FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1912 **THÈSE** N°.....

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

LES VOMISSEMENTS

Par Insuffisance d'Alimentation

CHEZ LE NOURRISSON

SYMPTOMES - DIAGNOSTIC - TRAITEMENT

PAR I. CAMHI

Né à Monastir (Turquie), le 24 septembre 1883

Président : M. BAR, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE SCIENTIFIQUE ET MÉDICALE
AMÉDÉE LEGRAND
36, Rue Serpente, 36

1912

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. D. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générale	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	N.
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE LANDOUZY GILBERT CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	PIERRE DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	N.
Clinique d'accouchement	BAR PINARD RIBEMONT DES SAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

BALTHAZAR	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL PIERRE	LEQUEUX	RETTERER
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RATHERY
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA ANDRÉ	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET ANDRÉ	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBÉ MARCEL	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CLAUDE.	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MES FRÈRES ET SŒURS

Simple témoignage d'une grande affection

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

29262

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR BAR

Professeur d'accouchement a la Faculté de Médecine de Paris

Accoucheur des Hopitaux

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

Nous avons eu l'occasion, à la fin de nos études médicales, de suivre les cours et les consultations de nourrissons de la Fondation P. Budin et nous avons été frappés par un cas assez embarrassant qui s'est présenté à la consultation. Il s'agissait d'un enfant qui vomissait les tétées qu'il prenait au sein de sa mère ; avait des selles anormales, maigrissait. Il nous semblait que tous ces troubles devaient être dus à la suralimentation. Grand fut notre étonnement lorsque nous dûmes admettre, au contraire, l'insuffisance de l'allaitement comme étiologie de tous ces accidents.

Nous avons étudié la question, et avons été frappé de ce fait qu'elle est passée sous silence dans les traités d'acouchements, aux articles d'alimentation du nourrisson. Dans l'œuvre pourtant si admirable du Professeur Budin, nous avons vu signalés des cas d'intolérance pour le lait de femme que présentent certains nourrissons, nulle part il n'y était question de vomissements par insuffisance d'alimentation.

A la consultation suivante, nous en parlâmes à M. le Docteur Binet qui nous apprit que ces vomissements par hypoalimentation avaient été signalés surtout par M. Variot et ses élèves, et voulut bien nous donner quelques indications bibliographiques, et comme nous lui soumettions l'idée de faire notre thèse sur ce sujet, mit à notre disposition sept obser-

vations recueillies par lui à la consultation de nourrissons de la cantine maternelle du XIII[e] arrondissement, qu'il dirige. Nos recherches communes à la Fondation P. Budin nous ont permis d'en recueillir quatre autres. Enfin, nous rapportons, dans ce travail d'ensemble, les observations que nous avons pu trouver dans la littérature que nous avons consultées à ce sujet.

Avant d'entrer dans notre sujet, nous tenons à exprimer notre vive reconnaissance et à remercier nos maîtres de la Faculté de Médecine de Bordeaux : MM. les Professeurs Demons, Pousson, Boursier, Picot, Arnozan ; ceux de la Faculté de Médecine de Paris : MM. les Professeurs Debove, Landouzy, Gilbert, Marfan, Hutinel, Gaucher, Balzer, Bonnaire, dans les services desquels nous avons fait notre éducation médicale et dont les conseils éclairés seront pour nous un guide précieux pendant notre future pratique médicale dans le pays d'Orient où nous sommes appelés à exercer.

Que M. le Docteur Binet trouve ici nos remerciements pour l'accueil qu'il nous a fait pendant nos visites à la Fondation P. Budin et pour les observations qu'il a bien voulu mettre à notre disposition pour mener à bien la tâche que nous nous sommes proposée dans ce modeste travail.

Nous exprimons à M. le Professeur Bar toute notre reconnaissance et nos remerciements pour l'honneur qu'il nous fait d'accepter la présidence de notre thèse.

La première idée qui vient à l'esprit de quiconque voit un nourrisson vomir, est que cet enfant a trop bu et qu'il rejette le lait pris en excès, ou, si le vomissement a lieu longtemps après la tétée, c'est que cet excès ne permet pas à l'estomac une digestion complète, et qu'il rejette ce qu'il n'a pas pu élaborer.

Cette idée simpliste est d'autant plus facile à admettre que, dans le cas qui nous occupe, les troubles digestifs s'étendent aux garde-robes qui sont anormales ; on constate le plus souvent des selles assez nombreuses, liquides, vertes, glaireuses, peu abondantes cependant. Elles sont, d'autrefois, alternées avec de la constipation.

La nutrition se fait mal et on voit l'enfant maigrir, ses fontanelles se déprimer, sa peau devenir flasque, pâle et terne ; sa bouche est sèche, ses cris sont incessants, sa soif est vive, il se jette goulûment sur le sein qu'il quitte bientôt pour reprendre ses cris, quelquefois calmés par le vomissement. Dans l'intervalle des tétées, il suce ses poings. Quelquefois, on voit son ventre s'élargir et prendre l'aspect du ventre de grenouille. Somme toute, l'aspect clinique est assez comparable à celui de l'enfant athrépsique par suralimentation. Une seule constatation vient renverser ce bel édifice clinique et montrer qu'il pêche par sa base, c'est la notion apportée par la balance qui indique que l'enfant prend des quan-

tités de lait tout à fait insuffisantes, en égard à son poids et à son âge.

L'enfant vomit tout en prenant des quantités de lait très minimes qui sembleraient devoir être tolérées... voilà le fait paradoxal, mais cependant réel, qu'il arrive de constater.

Est-ce aussi fréquent que certains auteurs voudraient le dire ? Nous ne le pensons pas et les recherches auxquelles nous nous sommes livré ne semblent pas conclure en faveur de cette opinion. Somme toute, les observations en sont rares. Une statistique est à peu près impossible à établir ; cependant, ne tablant que sur les recherches que nous avons faites à la Fondation P. Budin et à la cantine maternelle du XIII[e] arrondissement, nous arrivons à trouver 11 cas de vomissements par hypoalimentation sur 1.400 enfants vus rue Lahire, 403 à la Fondation Budin, au total 1.800 enfants en chiffre rond, soit 0,6 % environ.

C'est là un chiffre tout à fait insuffisant pour affirmer que ces vomissements sont assez fréquents et en dehors des médecins qui s'occupent spécialement de nourrissons dans des dispensaires à nombreuses clientèles, doivent rester assez rares ceux qui pourront contrôler cette notion nouvelle.

Cependant, cette notion est assez importante, sinon capitale pour qu'une description précise de ses

symptômes et un exposé de son diagnostic soit fait aussi nettement que possible. C'est la tâche que nous nous efforcerons de remplir tout d'abord ; nous exposerons ensuite la thérapeutique qui nous semble devoir être apportée.

Symptômes et Diagnostic

Les accidents qui nous intéressent surviennent, dans l'immense majorité des cas, chez des enfants nourris au sein, par leur mère, et qui, par conséquent, semblent à l'abri des troubles digestifs graves et particulièrement de la gastro-entérite qui décime les enfants nourris au biberon. Quelquefois, il s'agit d'enfants nourris en partie seulement par leur mère qui s'est rendue compte de son insuffisance et pratique l'allaitement mixte. Exceptionnellement, il s'agit d'enfants nourris au biberon et auxquels on a fixé une ration alimentaire insuffisante, soit par la quantité totale de lait, soit, avec une quantité de liquide convenable, par un coupage excessif.

Ces troubles n'apparaissent pas spécialement en été, ils ne subissent pas l'influence saisonnière et les vommissements qui les caractérisent se montrent aussi bien, peut-être même, plus fréquemment pendant la saison froide. Remarquons, en passant, que la ration alimentaire d'un enfant doit être plus considérable l'hiver que l'été, puisque le besoin de calories est incontestablement plus considérable pendant la mauvaise saison.

D'autre part, l'âge de l'enfant est presque toujours inférieur à 3 mois. Le plus souvent c'est peu de temps après la naissance que les vomissements apparaissent, quelquefois presque immédiatement après la naissance, dès que l'enfant commence à téter sa mère.

Dans les observations qui nous sont personnelles, une fois l'enfant vomit presque immédiatement après la naissance, une fois 16 jours, une fois 1 mois, 4 fois 6 semaines, 1 fois à 2 moi $\frac{1}{2}$, 2 fois à 3 mois, une fois enfin à 5 mois $\frac{1}{2}$.

Au surplus, la date d'apparition de ces troubles digestifs est assez délicate à établir car à partir de quel moment la mère considère-t-elle le vomissement comme de nature inquiétante. Elle est habituée à l'idée que l'enfant après avoir bu, rejette normalement une partie du lait qu'il vient de prendre ; les vomissements même répétés ne l'inquiètent pas et elle ne se tourmente que le jour où elle se rend compte que son enfant ne profite pas, et que les vomissements présentent une régularité et une abondance telle qu'il est manifeste que l'enfant ne garde rien, du lait qu'il a pris.

Alors seulement, elle vient consulter le médecin, quoique les troubles digestifs sérieux aient débuté depuis longtemps déjà. Aussi pouvons-nous être sûr, tout au moins pour les nourrissons au sein, que les vomissements par insuffisance d'alimentation doivent débuter d'une façon précoce et le chiffre de 6 semaines nous paraît un maximum.

Nous savons, par des constatations que chacun peut faire, qu'au moment des règles, les meilleures nourrices voient leur sécrétion laiteuse diminuer en quantité comme en qualité, et le plus souvent l'accroissement, le poids de leur enfant subit un arrêt, tout au moins, lorsque son poids ne diminue pas d'une façon notable.

Il est, dès lors, facile d'admettre que le rétablissement de la fonction menstruelle, lors du retour des couches, puisse faire baisser notablement la quantité de lait, et qu'une mère, nourrice suffisante, jusqu'à cette époque, devienne notoirement insuffisante à partir de ce moment et que son enfant présente des troubles digestifs que nous signalons et qui accompagnent une nourriture déficitaire.

Pour les enfants nourris à l'allaitement mixte, ou entièrement au biberon, la date d'apparition des troubles digestifs peut être beaucoup plus tardive. Dans ces cas retardés, ils succèdent à des réductions de régime alimentaire suffisant jusque là, qu'une indisposition passagère, a fait diminuer pour éviter la prolongation d'une diarrhée.

Lorsque les vomissements apparaissent de bonne heure, c'est que les parents ou le médecin ont fixé d'emblée une ration de lait insuffisante, ou lorsqu'ils donnent à l'enfant une quantité de liquide convenable à son âge et à son poids, ce liquide contient une quantité d'eau exagérée qui atteint et dépasse quelquefois la moitié de la ration totale.

Il y a là une crainte de la suralimentation vrai-

ment trop répandue, et si, à vrai dire, cette crainte est salutaire en ce sens que l'insuffisance d'alimentation fait courir à l'enfant des dangers beaucoup moindres que la suralimentation, cette crainte fait tomber néanmoins dans un excès de précaution qui aboutit à des troubles parfois vraiment inquiétants.

La ration alimentaire de l'enfant nouveau-né, nourri artificiellement est en effet des plus délicates à fixer, et le Professeur Budin aimait à répéter et a écrit : « Nous ne connaissons pas actuellement le « moyen d'élever des enfants artificiellement, sans « leur faire courir de grands dangers, tout au « moins dans les premiers mois. »

M. Variot, dans une conférence faite à la Sorbonne, au nom de la Ligue contre la mortalité infantile affirmait que « les mères qui refusent le sein « à leurs enfants, surtout pendant les deux premiers « mois de la vie, et qui les soumettent, dès la nais- « sance à l'allaitement artificiel exclusif, les expo- « sent à de plus grands risques de mort que n'en « court un soldat sur le champ de bataille. »

La ration alimentaire d'un enfant ne correspond pas seulement aux besoins qu'il a en calories, et la fixer d'après ses besoins calculés même exactement, et d'après la valeur du lait donné, est en effet illusoire. Nous savons bien quelle est la quantité de liquide absorbée, nous ignorons quelle partie a été vraiment assimilée, utilisée par l'intestin après la digestion stomacale. Celle-ci ne se fait pas pour le lait de vache comme pour le lait de femme : l'aspect du

coagulum formé dans l'estomac, nous l'indique clairement. On a beau, par des coupages plus ou moins compliqués, essayer de rapprocher la composition chimique du lait de celle du lait de femme, on ne modifie pas la quantité des albumines étrangères qu'il contient. Et puis, que de différences individuelles : appliquez à deux enfants de même âge, de même poids, nés de mères également bien portantes, la même ration alimentaire : l'un augmentera, alors que l'autre restera stationnaire ou même diminuera, c'est une constatation banale dans les cas de jumeaux.

Quel lait choisir ? le lait stérilisé industriellement, ou suivant la méthode Soxhlet-Budin, pasteurisé, homogénéïsé, ou le lait frais. Doit-on le couper beaucoup, peu, le sucrer au lactose ou au sucre de canne, doit-on modifier sa composition encore davantage et utiliser les laits maternisés ? Autant de problèmes auxquels chacun apporte sa solution qu'il croit la meilleure.

Il ne faut donc pas s'étonner, alors que les accoucheurs et les pédiatres les plus éminents ne tombent pas d'accord formellement sur une méthode d'alimentation artificielle des jeunes nourrissons, que des erreurs soient commises par les familles, par les sages-femmes ou les praticiens qui les conseillent.

Les conséquences de cette alimentation insuffisante, soit en qualité, soit en quantité, ne tardent pas à se manifester :

D'abord par des vomissements qui apparaissent,

tantôt peu après la tétée et qui rejettent une grande partie du lait absorbé en une ou deux contractions stomacales. Le lait, s'il est rejeté dans les quelques minutes qui suivent son ingestion, est encore liquide, mélangé à quelques mucosités peu abondantes. Lorsque les troubles se prolongent l'enfant ne vomit que longtemps après la tétée et rejette alors le lait caillé en flocons assez volumineux accompagnés de mucosités glaireuses quelquefois très abondantes.

Ces enfants qui sont criards et dorment peu, sucent leurs poings continuellement et il faut voir dans ces mucosités (tout au moins pour une partie) la salive qu'ils ont ainsi déglutie.

Les cris, qui sont incessants, s'apaisent quelquefois après le vomissement qui, dans ces cas, semble apporter un réel soulagement à l'enfant.

A ces vomissements s'ajoutent des troubles intestinaux notables. Les selles ne sont pas de couleur ni d'aspect normal : au lieu d'être jaunes d'or, et liées comme des œufs brouillés, elles sont vertes, d'un vert foncé, brunâtres, leur consistance est glaireuse. Elles sont peu abondantes, et si l'enfant se salit souvent le total de ses évacuations reste minime. Jamais dans ces cas, on ne trouve, à proprement parler de diarrhée, c'est-à-dire de selles composées pour la plus grande partie de liquide imbibant les couches et le maillot de l'enfant. Si l'enfant maigrit, ce n'est pas à la suite de la déperdition de liquide par les selles. Nous le répétons, les selles pour vertes

qu'elles soient, ne rappellent en rien les selles liquides, verdâtres et claires des diarrhées par suralimentation ; elles sont peu abondantes, glaireuses, vert foncé, rappelant un peu la couleur du méconium et semblent composées de mucus intestinal fortement colorées par la bile. Rarement elles irritent l'épiderme du siège et des cuisses, et lorsque l'érythème apparaît, il n'a jamais l'étendue et la gravité de celui qu'on voit évoluer dans les gastro-entérites.

L'enfant maigrit, mais cet amaigrissement est progressif et lent : jamais on ne voit comme dans les gastro-entérites, le poids fléchir de plusieurs centaines de grammes en 24 heures. Si l'aspect de l'enfant peut faire croire qu'il a maigri considérablement, il n'en est cependant rien, l'enfant est resté le plus souvent stationnaire à son poids primitif ou est tombé un peu au-dessous, et s'il paraît si maigre c'est qu'il a utilisé pour son développement statural toutes les réserves de son organisme. Plus de graisse sous la peau qui paraît sèche et flasque et qui laisse voir les masses musculaires, comme celles d'un écorché, les joues sont creuses, le visage en paraît allongé, les yeux légèrement excavés restent vifs et semblent s'intéresser à ce qui entoure l'enfant. Il n'y a pas d'abattement, loin de là, l'enfant ne paraît pas prostré, mais inquiet, cherchant de tous côtés ce qu'il pourrait bien boire, suçant tout ce qu'on lui présente avec avidité, et ne cessant de crier que pour téter ses poings. Les fontanelles sont

déprimées, mais beaucoup moins que dans les diarrhées intenses des gastro-entérites. Il est rare de rencontrer du muguet chez ces enfants, en effet ils ne laissent pas stagner le lait dans leur bouche, car leurs succions incessantes provoquent une hypersécrétion salivaire qui nettoie parfaitement leurs replis buccaux. Leur musculature reste vigoureuse et l'on est souvent étonné de voir ces enfants qui sont bien au-dessous du poids normal de leur âge, présenter une force qu'on ne leur soupçonnait pas. Leurs muscles ont une tonicité particulièrement marquée, bien que recouverts d'une peau flasque, ils sont fermes et leurs contractions sont énergiques. L'enfant affecte habituellement une position en flexion générale, comparable à celle du fœtus in utéro : jambes fléchies sur les cuisses, celles-ci sur le bassin ; bras rapprochés du corps, avant-bras fléchis portant les mains à la hauteur de la bouche. Ils sont ramassés sur eux-mêmes et on éprouve une grande résistance lorsqu'on veut leur faire prendre une autre position.

Le ventre est assez dur, souvent rétracté lui aussi. Cependant lorsque les accidents datent déjà de quelque temps, on peut voir l'abdomen se distendre, les grands droits s'écarter, et le ventre prendre l'apparence du ventre de grenouille qu'on est habitué à rencontrer chez les enfants suralimentés.

C'est que dans ces cas l'enfant distend son estomac et son intestin, non pas avec du liquide comme chez les suralimentés, mais avec de l'air. Suçant continuellement ses pouces ou ses poings, lorsqu'il

déglutit sa salive, il déglutit en même temps une certaine quantité d'air. Celui-ci s'emmagasine dans l'estomac, quelquefois sous une assez forte pression, passe ensuite dans l'intestin, rendant le volume de ces organes considérable. On conçoit aisément que le résultat soit le même que lorsque l'enfant déglutit des quantités de liquides exagérées ou qu'il existe des fermentations gazeuses intestinales abondantes. Cependant, ici, un fait est à remarquer ; c'est la fermeté particulière des parois abdominales qui ne sont jamais flasques. Nous retrouvons ici cette tonicité musculaire dont nous avons parlé déjà.

L'état général de l'enfant se maintient relativement bon, on ne note pas de troubles dans sa température qui ne s'abaisse en général que peu. La sécrétion urinaire est peu abondante, et les urines sont en général assez fortement colorées. L'enfant n'est pas abattu, comme dans les gastro-entérites, son œil est vif, l'expression du visage éveillée. Cet état peut se prolonger longtemps, sans que la santé de l'enfant soit gravement compromise. Nous n'avons pas relevé des cas mortels dans cette forme subaiguë de l'inanition et tout rentre dans l'ordre assez vite lorsqu'on donne enfin à l'enfant la ration alimentaire qui lui convient, et qui lui permet non pas seulement de subvenir tant mal que bien à son entretien, mais encore à sa croissance. Nous n'avons vu signaler par aucun des auteurs des troubles comparables à ceux qu'occasionne l'inanition chez l'enfant débile : cyanose, refroidissement, synco-

pes, quelle que soit la prolongation de cette alimentation insuffisante.

Le diagnostic de la cause de ces troubles digestifs peut être assez délicat, et disons-le de suite, repose surtout, sinon uniquement, sur les renseignements fournis par la balance. En leur absence, il est bien difficile par la seule clinique, d'éliminer d'emblée la gastro-entérite par suralimentation. En effet, la première idée qui vient à quiconque voit un enfant vomir à chaque tétée, avoir des selles fréquentes et vertes, maigrir, paraître souffrir, puisqu'il crie continuellement, c'est évidemment celle de la suralimentation et de la gastro-entérite qui en est la conséquence.

Cependant en examinant un à un chaque symptôme, on peut avoir une indication, vague peut-être, mais indéniable.

Dans la gastro-entérite, ces vomissements tiennent la seconde place et n'arrivent qu'après la diarrhée, qui est ici abondante. L'enfant ne se borne pas à vomir le lait ingéré, celui-ci est rejeté mélangé à des mucosités quelquefois teintées par la bile. Les matières vomies ont une odeur fétide ou aigre, elles sont très acides. Les selles sont franchement liquides, elles mouillent les couches et ne laissent à leur surface que des grumeaux blanchâtres ou verdâtres de lait non digéré. Elles ont une odeur aigre ou fétide et une réaction acide. Il y a de l'érythème des fesses. L'enfant devient rapidement pâle, ses chairs flasques, souvent il refuse de boire le sein ou le bibe-

ron ; l'amaigrissement est rapide et les fontanelles sont fortement déprimées, l'enfant reste abattu et la figure sans expression. Son cri loin d'être aigu et impératif, est plutôt un gémissement plaintif. On voit apparaître des troubles de la température qui, suivant les formes, tombent au-dessous de la normale, ou au contraire s'élève et a une courbe irrégulière. On voit survenir des convulsions plus ou moins graves, d'origine toxique qui manquent toujours dans l'insuffisance d'alimentation. L'évolution est rapide et l'état devient assez promptement d'une grande gravité. Enfin les troubles alimentaires persistent longtemps malgré toute thérapeutique, alors qu'ils cessent comme par enchantement dans les vomissements par insuffisance d'alimentation.

Si la balance vient donner des renseignements, ceux-ci seront capitaux. On apprend dans les cas de suralimentation que l'enfant a d'abord commencé par faire des augmentations de poids considérables, exagérés, et qu'après une série d'augmentations plus ou moins longue, on a vu en même temps qu'apparaissent les accidents, le poids baisser d'une façon brutale et considérable.

Tout autre est l'aspect de la courbe de poids dans l'insuffisance d'alimentation. Au lieu de se rapprocher de la verticale, comme dans le cas précédent, elle reste horizontale ou presque. Au lieu d'augmenter beaucoup pour maigrir ensuite brusquement, l'enfant reste au même poids, augmentant tantôt de

quelques grammes par jour, tantôt diminuant dans des proportions aussi modérées.

Enfin, lorsque l'enfant est nourri au sein, la balance permettra d'affirmer l'insuffisance de la nourrice, alors que les vomissements, la diarrhée (ou plutôt les selles vertes) faisaient croire à l'excès d'alimentation.

Après avoir éliminé cette grande cause de troubles digestifs du nourrisson, il faut envisager encore d'autres états morbides qui peuvent se traduire par des vomissements à répétition. Eliminons de suite les vomissements des maladies infectieuses (méningites-tumeurs cérébrales) qui sont rares dans les premiers mois de la vie, les vomissements qui accompagnent la toux de la coqueluche, pour arriver à des cas beaucoup plus délicats à diagnostiquer, dont la rareté d'ailleurs mettra le médecin à l'abri d'erreurs vraiment difficiles à éviter.

Nous voulons parler de ces cas, mal définis et mal étudiés où on a mis en cause pour expliquer ces vomissements à répétition une irritabilité gastrique particulière, un véritable spasme de la paroi stomacale.

On ne relève ici aucune faute alimentaire : si l'enfant est au sein, la sécrétion lactée de la mère semble se faire normalement et en quantité suffisante ; s'il prend le biberon, celui-ci est donné dans des conditions de qualité et de quantité raisonnables. Rien dans les antécédents héréditaires, ni dans l'état des organes de l'enfant ne permet d'expliquer ces

vomissements tenaces, qui datent en général de la naissance et persistent longtemps.

Cette irritabilité de la muqueuse gastrique est démontrée par le résultat du traitement par le citrate de soude, qui ne tarde pas à calmer le spasme stomacal et permet à la contraction normale de l'estomac au début de la digestion, d'être moins brutale et de ne plus rejeter le lait que contient, en quantité normale, l'estomac.

Dans d'autres cas où l'enfant est nourri au sein dans des conditions normales, présente des vomissements à répétition, on a invoqué comme cause une toxicité particulière du lait de la mère ou de la nourrice, une intolérance de l'enfant pour le lait de femme, ou une anaphylaxie pour le lait. Ces cas sont des plus délicats à préciser.

Tantôt on trouvera par l'analyse chimique du lait de la mère ou de la nourrice une composition anormale, qu'expliquera les difficultés de la digestion et l'irritation gastrique (excès de beurre). Mais alors en même temps que ces vomissements il y aura de la diarrhée, sans qu'on puisse incriminer comme cause un excès d'alimentation. Les vomissements et la diarrhée cesseront d'ailleurs si on remplace en totalité le lait de la mère, par d'autre lait, et se reproduiront chaque fois que l'on redonnera le sein à l'enfant, cette régularité des troubles qui se renouvelle chaque fois que l'on donne le sein à l'enfant devra en l'absence d'une analyse chimique faire

penser à une irrégularité dans la composition du lait.

D'autres fois la composition du lait pêchera non plus en excès, mais par insuffisance et réalisera ainsi l'hypoalimentation par un lait donné en quantité normale, mais contenant les principes nutritifs à doses minimes comme cela se produit dans l'allaitement artificiel avec le lait trop coupé d'eau.

Nous en avons trouvé dans la thèse de Jegourel une observation vraiment typique que nous reproduisons ici :

T..., René, né à terme, est apporté à la consultation externe des Enfants-Malades, le 11 février 1904, âgé de six semaines et pesant 4 kg. 500.

La mère vient consulter parce que le bébé a de la diarrhée verte et surtout parce qu'il vomit à chaque tétée. Elle lui donnait le sein régulièrement toutes les deux heures ; le voyant dépérir de jour en jour et pensant que son lait est de mauvaise qualité, elle remplace quelques tétées par du lait de crémerie. L'enfant devient plus calme, la diarrhée cesse, les vomissements sont moins fréquents ; mais, comme ils existent, elle se décide à l'apporter à la consultation externe.

Antécédents héréditaires. — Le père qui exerce la profession de mécanicien, jouit d'une bonne santé habituelle ; il n'est pas buveur. La mère a eu cinq enfants, tous nés à terme, à part le second né prématurément à 8 mois. Deux sont morts de méningite, l'un à 5 mois, l'autre à 13 mois. Les trois autres

sont vivants et bien portants. Elle n'a jamais pu nourrir ses enfants, le premier parce que son lait faisait défaut ; les autres parce qu'ils vomissaient, avaient de la diarrhée et dépérissaient.

Ses seins sont assez volumineux, les glandes mammaires sont bien développées, le lait existe en assez grande quantité, mais il semble très clair et peu sucré au goût. L'analyse donne les résultats suivants :

Beurre..... 28 grammes par litre
Caséine..... 8 grammes par litre

C'est un lait plutôt pauvre.

La mère nous dit n'avoir jamais fait de grandes maladies. Cependant, à la suite de son dernier accouchement, elle ne garda le lit que cinq jours, et depuis elle souffre continuellement du bas-ventre. Elles a des pertes blanches abondantes et striées de sang. Nous pensons pouvoir attribuer l'intolérance gastrique du nourrisson à cette métrite de la mère.

On conseille de continuer l'allaitement mixte et de donner, en plus du sein, 60 grammes de lait stérilisé, 15 grammes d'eau de riz, une cuillerée de sucre en poudre. On fera prendre quelques petits lavements à l'eau bouillie.

18 février. — L'enfant pèse 4 kilog. 600 ; il a augmenté de 50 grammes. La diarrhée a cessé, mais il vomit le lait de la mère à chaque tétée et le rend tel qu'il l'a pris. Le lait stérilisé, au contraire, est bien supporté. On continue le même régime, mais on donne trois prises de lait au lieu de deux.

22 février. — Poids 4 kilog. 650. Il vomit toujours et a quelques garde-robes vertes.

M. le Dr Variot conseille, comme essai, de ne plus donner le sein pendant trois jours.

La mère fera prendre à l'enfant, toutes les deux heures, un biberon de 60 grammes de lait stérilisé. Elle a tiré son lait pour empêcher la sécrétion de se tarir.

25 février. — Les vomissements ont complètement cessé. Poids 4 kilog. 900, d'où une augmentation en trois jours de 150 grammes.

Malgré ce résultat, on hésite à suspendre définitivement l'allaitement mixte ; on prie la mère de mettre son enfant au sein.

1er mars. — Les vomissement ont reparu après chaque tétée, pas de diarrhée. Le lait stérilisé est supporté, et le lait maternel est rejeté presque aussitôt après l'absorption. Le poids de l'enfant a diminué de 50 grammes, il n'est plus que de 4 kilog. 850. On supprime le sein.

5 mars. — Pas de diarrhée ni de vomissements.

On note une augmentation de 150 grammes. Poids : 5 kilogrammes.

Comme épreuve définitive, l'enfant reprendra le sein cette semaine jusqu'au mardi 8 mars.

8 mars. — L'enfant a perdu 200 grammes, de 5 kilogrammes il est tombé à 4 kilog. 800. Il a crié et pleuré toute la semaine. Vomissements après chaque tétée, selles liquides, trois par jour en moyenne.

Enfin, il est des cas où l'analyse la plus minutieu-

se ne peut déceler aucune irrégularité dans la composition chimique du lait. Les quantités de beurre, de caséine, de lactose, de sels sont dans les rapports normaux. On n'y trouve pas de matières toxiques (alcool, médicaments) et cependant ce lait se conduit comme un poison pour l'estomac de l'enfant qui vomit chaque fois qu'il prend le sein maternel. Il suffit le plus souvent de donner une nourrice à l'enfant, pour voir les phénomènes s'amender comme par enchantement, cependant il est des cas très troublants où l'enfant ne peut supporter aucun lait de femme. M. Bar en a rapporté une observation aussi démonstrative qu'une expérience de laboratoire, et, pour ces cas exceptionnels, l'hypothèse d'une anaphylaxie alimentaire paraît la plus rationnelle.

Restent à éliminer deux causes de vomissements chez l'enfant : l'une, réalisée par l'aérophagie ; l'autre, par une sténose du pylore.

Le syndrome aérophagique se réalise d'ailleurs le plus souvent chez les enfants insuffisamment nourris qui tètent continuellement leurs poings et sucent leurs pouces et déglutissent ainsi une quantité considérable d'air. Cet air, retenu sous pression dans l'estomac et lorsque celui-ci après avoir reçu une quantité (minime en général) de lait, se contracte avec violence, il chasse à la fois l'air et le lait.

MM. Leven et Barret ont, par leur examen radioscopique de l'estomac de l'enfant, bien mis en lumière ce mécanisme. Normalement, le lait chasse pro-

gressivement par le cardia largement perméable la petite quantité d'air qu'il contient au début de la tétée et lorsque l'estomac contient une quantité de lait correspondante à la tétée (80 gram. en moyenne) et quelques minutes après l'interruption de la tétée, il se contracte en masse et instantanément, chassant définitivement le peu qui reste d'air. (Les nourrices l'ont dès longtemps remarqué et tiennent l'enfant debout quelque temps après la tétée jusqu'à ce qu'il ait fait ce renvoi gazeux, le plus souvent sonore).

Lorsqu'il s'agit de nourrissons aérophages, après la tétée l'estomac contient une toute petite quantité de lait, mais sa distension gazeuse est considérable, et lorsque l'estomac fait sa contraction physiologique, il chasse à la fois le lait et l'air. Lorsqu'on prolonge la tétée et qu'on la donne copieuse, l'air s'échappe de l'estomac avant cette contraction et le vomissement est fatal.

Quelquefois il existe un véritable spasme du cardia qui permet la déglutation du lait et de l'air, mais s'oppose complètement à la sortie de l'air et ne cède que lorsque celui-ci est sous forte pression.

Enfin, une dernière cause de vomissements nous reste à envisager : la sténose pylorique, soit qu'elle résulte d'un spasme, soit qu'elle soit la conséquence d'un rétrécissement organique.

L'atrésie congénitale du pylore, comparable aux rétrécissements congénitaux de l'intestin, est d'une extrême rareté. La sténose par hypertrophie musculaire du pylore est fort discutée, et il est bien diffi-

cile de distinguer entre le spasme du sphincter pylorique et son hypertrophie. Certains même admettent qu'il est la conséquence et non la cause de la dyspepsie.

La symptomatologie est peu nette : il est impossible, chez le nourrisson, d'explorer la sensibilité d'une façon probante ; les vomissements, fréquents d'abord et suivant la tétée de prés, s'espacent et finissent par ne revenir que 3 ou 4 fois par jour, abondants et fétides, et les vomissements semblent calmer les douleurs vives que provoque la dilatation gastrique.

Les selles sont rares, composées de bile et de mucus, les urines sont rares et fortement colorées.

On voit quelquefois l'estomac largement dilaté, laisser voir au travers de la paroi abdominale amincie, des contractions péristaltiques.

Le diagnostic sera le plus souvent très délicat et ne se fera, dans la plupart des cas, que par élimination et après essai des divers traitements médicaux dirigés contre la dyspepsie. Lorsque ceux-ci auront échoué, et seulement alors, on pourra avoir recours au traitement chirurgical et la laparotomie précisera le diagnostic.

Cependant, même elle pourra être insuffisante à donner la cause de tous ces symptômes et M. Variot a publié un cas particulièrement intéressant d'un enfant qui présentait des vomissements incoercibles datant du premier jour de la vie, chez lequel les différents laits n'avaient pu être supportés malgré do-

sages et coupages soigneux. Une laparotomie exploratrice montra qu'il n'y avait pas d'épaississement anormal de la région pylorique. A l'autopsie on constata que l'estomac réduit dans sa capacité n'était guère plus volumineux que celui d'un nouveau-né ; ses parois étaient fermes et très épaissies dans toute l'étendue de l'organe, et l'hypertrophie semblait porter surtout sur la tunique musculeuse. Evidemment le traitement chirurgical ne pouvait rien dans ce cas, qui d'après la clinique semblait bien être justiciable de l'intervention.

Il reste là un inconnu auquel nous devons nous résigner et nous devons avouer notre impuissance tant pour le diagnostic que pour le traitement de ces cas vraiment exceptionnels.

Traitement

Nous venons de voir rapidement quelles peuvent être les difficultés considérables du diagnostic dans certains cas, combien la cause de ces vomissements à répétition peut être difficile à découvrir, ne nous étonnons donc pas de trouver une thérapeutique assez indécise, puisque ses échecs même peuvent concourir à l'établissement du diagnostic.

En présence d'un enfant qui vomit régulièrement et a de la diarrhée, la première impression, contre laquelle il est bien difficile de se mettre en garde est que cet enfant est suralimenté. Le premier conseil à donner est donc de régler soigneusement son alimentation selon les règles générales : heures de tétées suffisamment espacées, 2 à 3 heures suivant l'âge, éviter de laisser l'enfant trop longtemps au sein, régler en même temps l'hygiène digestive de la nourrice : supprimer de sa nourriture tout ce qui peut donner au lait des principes toxiques ou irritants : alcool, café, charcuterie, mets de conserves, légumes à goût prononcé ; assurer la régularité des garde-robes, conseiller un exercice modéré et le calme de l'esprit.

Ceci fait, on attendra le plus souvent l'effet de ces prescriptions pour pouvoir préciser son diagnostic, à moins que l'usage de la balance n'indique une sécrétion lactée vraiment insuffisante. Ici, il faut se mettre en garde contre une généralisation par trop hâtive. Si la tétée unique qu'on peut peser lors de la première consultation est inférieure, même notoirement à la quantité que devrait prendre l'enfant, suivant son poids et son âge, il ne faut pas immédiatement conclure que l'enfant est insuffisamment nourri.

Nous savons en effet, que la sécrétion lactée est assez irrégulière et que les tétées ne sont que rarement de valeur équivalente d'une heure à l'autre de la journée. Plusieurs fois nous avons vu peser à la Fondation Budin des tétées chez des mères nourrices dont l'aspect extérieur, faisait douter de leurs qualités, les tétées pesées étaient notoirement insuffisantes et cependant leurs enfants avaient un accroissement suffisant et régulier. On faisait revenir les mères le matin en dehors des heures de consultation et on constatait que, si les tétées de l'après-midi étaient minimes, celles du matin, au contraire, étaient considérables et compensaient très largement celles-ci, la totalité du lait pris au sein dans la journée atteignait et même dépassait la moyenne.

Il ne faut donc pas se contenter de peser une ou même deux tétées, il faut les peser, sinon toutes, tout au moins, en peser le plus grand nombre possible à des heures différentes.

En attendant ce renseignement, capital en l'espèce, que conseiller à la mère dont l'enfant vomit et qui règle son enfant ? Le citrate de soude, entre les mains de M. Variot, a donné d'excellents résultats. Il agit en modifiant la coagulation de la caséine et en rendant le caillot laiteux plus fluide, moins consistant, partant plus facile à digérer.

De plus il agit comme antiémétique, comme la potion de Rivière qui en outre de l'acide carbonique qu'elle produit, donne lieu à la formation de citrate de potasse, et dont la réputation est établie depuis longtemps.

Le citrate de soude agit en général à faible dose. On l'emploie sous forme de solution :

Citrate de soude..... 5 grammes
Eau bouillie..... 300 grammes

dont on prescrit, en général, une cuillerée à soupe avant chaque tétée, soit 0,25 centigrammes pour chaque prise. Cette dose peut être d'ailleurs largement dépassée car le citrate de soude n'est pas toxique.

Il semble intéressant d'avoir une solution de citrate de soude fraîchement préparée et on peut, au besoin, avoir recours, lorsque les effets de la solution sont insuffisants, à un mode d'administration qui copie celui de la potion Rivière en utilisant deux solutions, l'une de bicarbonate de soude, l'autre d'acide citrique.

D'autres alcalins ont été employés avec succès : les mères donnent volontiers d'elles-mêmes de l'eau

de Vals, de l'eau de Vichy, mais ici la quantité de bicarbonate de soude est vraiment minime et l'eau minérale semble agir surtout contre le vomissement en diluant le lait maternel et en empêchant la suralimentation.

Les solutions plus concentrées de bicarbonate de soude ont donné quelques résultats. M. Budin y ajoutait volontiers du bromure de potassium dont il recherchait l'action anesthésique sur les muqueuses et l'employait à la dose de 20 à 30 centigrammes par jour.

On a conseillé d'aider à la digestion du lait (mais surtout lorsqu'il s'agit d'enfants au biberon) par l'administration de pepsine. Quelques paillettes déposées sur la langue de l'enfant ou dissoutes dans un peu d'eau au moment de la tétée pourront faciliter la digestion.

On a conseillé aussi, lorsque les vomissements sont tardifs et ont une odeur désagréable, indiquant des fermentations gastriques anormales, les lavages d'estomac. Ceux-ci pourront agir heureusement contre ces fermentations et aussi contre le spasme stomacal par suite de la distension forcée qu'ils feront subir à l'estomac.

Les injections sous-cutanées de sérum ou d'eau de mer isotonique ont pu être employées avec succès Elles luttent à la fois contre l'intoxication et la deshydratation des tissus et sous leur influence on voit fréquemment les digestions devenir plus normales, les vomissements et la diarrhée cesser.

On a pu employer une autre voie pour l'absorption du sérum et nous avons vu conseiller les instillations rectales de sérum, qui avec un débit extrêmement réduit permettent en une ou deux heures de faire absorber des quantités de sérum (500 cmc) qu'on ne pourrait songer à introduire sous la peau d'un enfant. On obtient une hydratation des tissus et une action suspensive sur le spasme pylorique en peu de temps.

Tous ces moyens médicamenteux ne présentent aucun inconvénient. On peut les employer en attendant d'avoir un diagnostic plus précis. De plus, ils présentent un avantage considérable, en ce sens qu'ils agissent sur l'esprit de la nourrice et nous savons quel est le rôle des émotions et des inquiétudes sur la valeur toxique du lait et sur sa sécrétion.

Cependant le plus souvent, lorsqu'il s'agit de vomissements par insuffisance d'alimentation, tous ces petits moyens échouent lamentablement et lors de la consultation suivante la mère apporte avec son nourrisson, dont les troubles persistent et qui a diminué de poids, l'évaluation des tétées prises par l'enfant. Ces chiffres fournis par la balance emportent alors le diagnostic, hésitant jusque là, et indiquent de façon à peu près sûre, dans quelle voie on doit diriger le traitement : augmenter la ration alimentaire.

Peut-on, à proprement parler, fixer d'une façon précise, les quantités de lait qui conviendraient à tous les enfants ? Nous ne le croyons pas : l'inéga-

lité est essentielle chez les enfants comme chez les hommes et nous ne pouvons admettre qu'il y ait un critérium absolu, en matière d'alimentation infantile. La théorie, à l'exclusion de toute observation empirique est impuissante à nous fournir la mesure de ce qui est nécessaire à l'enfant, tant au point de vue de sa ration d'entretien calculée d'après ses échanges que pour sa ration d'accroissement.

Faut-il fixer la ration alimentaire d'après l'âge du nourrisson ? Ce serait s'exposer à des erreurs grossières, car il est bien évident qu'un enfant prématuré qui pèse 2.500 grammes ne peut digérer et assimiler la même quantité de lait qu'un enfant venu à terme pesant 4.500 grammes.

C'est cependant une erreur commise souvent, et il existe des biberons qui présentent une graduation correspondant aux quantités de lait fixées suivant le nombre des semaines ou des mois de l'enfant.

Une appréciation plus exacte part de la mesure corporelle de l'enfant, soit qu'on utilise comme base d'appréciation la taille de l'enfant, son poids, ou l'évaluation de sa surface cutanée. Ces différentes mesures sont à peu près équivalentes entre elles et les rations fixées par ces différents moyens varient peu somme toute.

MM. Michel et Perret, ont calculé d'une façon aussi précise que possible, d'après les échanges du nourrisson, son accroissement régulier moyennant les rations théoriques qui conviennent en foction du

poids et de la surface et sont arrivés aux résultats suivants :

POIDS en GRAMMES	SURFACE spécifique $\frac{S}{P}$	RATION théorique en lait de femme en gram.	RATION THÉORIQUE en LAIT DE VACHE (cmc)
1.500	8,7	300	Pas de lait de vache.
2.000	8	460	
2.500	7,3	500	
3.000	6,8	550	260 + 260 eau + 45 sucre.
4.000	6,1	640	410 + 200 — + 30 —
5.000	5,5	740	560 + 100 — + 15 —
6 000	5,1	830	800 lait pur.
7 000	4 8	920	770 —
8.000	4,6	1.000	830 —
9.000	4,4	1.070	900 —
10.000	4,3	1 140	960 —
11.000	4,1	1.220	1.020 —
12.000	4,6	1 300	1.080 cmc.

« Les rations de lait de femme qu'il conviendrait « de donner (après le 10e jour) à des enfants dont le « poids croît de 1,5 à 12 kgr., décroissent de 240 à « 108 grammes par kilogr. de poids vif, soit du « 1/4 au 1/9 du poids corporel. Cette décroissance « est parallèle à celle des surfaces spécifiques (sur- « face de 1 kilogramme d'enfant) lesquelles s'abais- « sent de 8,7 (surface spécifique d'un enfant de « 1.500 grammes) à 4,6 (surface spécifique d'un « enfant de 12 kgr.).

« Toutefois ce parallélisme n'est pas rigoureuse- « ment mathématique parce que la ration totale se « compose de deux rations partielles dont l'une, la

« ration d'entretien, est bien exactement propor-
« tionnelle à la grandeur de la surface corporelle,
« mais, dont l'autre, la ration d'accroissement,
« beaucoup plus petite que la première, est indé-
« pendante de la grandeur de la surface et diminue
« constamment avec l'âge.

« Les rations de lait de vache pur qu'il convien-
« drait de donner à des enfants dont le poids croît
« de 6 à 12 kilogr. décroissent de 120 à 90 centimè-
« tres cubes par kilogramme de poids vif ; c'est-à-
« dire de 1/8,5 à 1/11 du poids corporel. Comme
« dans le cas de l'allaitement au sein, et pour les
« mêmes raisons, la décroissance de la ration est a
« peu près parallèle à celle de la surface spécifi-
« que. »

Les auteurs ajoutent que les rations ainsi calculées sont pour eux plutôt inférieures à ce qu'elles doivent être en pratique ; surtout pendant le cours de la deuxième année où les dépenses musculaires qui, chez les enfants vigoureux et remuants, peuvent être considérables, viennent augmenter les besoins de l'enfant. Ils terminent leur important travail en conseillant de recourir à la balance comme ultima ratio.

M. Variot établit empiriquement la quantité de lait de femme par rapport à la taille de l'enfant :

AGE	QUANTITÉ de lait ingérée par jour	TAILLE moyenne en centimètres	QUANTITÉ de lait par centimètre de taille
3e mois	950	54	17
4e —	999	58,5	16
5e —	994	60	16
6e —	1.024	61	16
7e —	1 010	64	15
8e —	1.025	65	15
9e —	1.003	67	15

Ainsi donc, ajoute-t-il, en multipliant le nombre de centimètres par le coefficient 16 pour les 6 premiers mois, et par le coefficiant 15 pour les 6 derniers mois, on obtient assez exactement la ration que l'on recherche. Cela nous semble donc un nouveau moyen très précis, très rapide de calculer la ration des nourrissons.

En pratique, on se base surtout sur le poids de l'enfant et on donne des rations proportionnées à ce poids et décroissantes d'après l'âge et le poids de l'enfant.

M. Variot conseille :

1/6 du poids pendant les 2 premier mois,
1/7 — — les 4 mois suivants,
1/8 — — les 6 derniers mois,

ceci bien entendu comme base pour déterminer la ration qu'on fera plus forte ou qu'on diminuera suivant les indications fournies par la balance et l'état

de santé de l'enfant, de manière à obtenir une ascension régulière de la courbe de poids.

La ration de l'enfant nourri artificiellement est beaucoup plus délicate à fixer. C'est qu'ici au lieu d'avoir un aliment qui soit assimilé en presque totalité comme le lait de femme, il s'agit d'un lait étranger, de composition chimique quantitative et peut-être qualitative différente et dont la digestion est toujours difficile.

M. Budin, dont pourtant personne ne conteste la compétence, estimait qu'il ne pouvait indiquer, de façon précise, la meilleure conduite à tenir pour l'allaitement artificiel au début. Il conseillait tout à fait au début l'usage du lait d'ânesse auquel il substituait progressivement le lait de vache, dont il donne environ le 1/6 ou le 1/7 du poids du corps.

Après le 3e mois, le lait de vache est plus facilement absorbé et les résultats sont de beaucoup plus constants. La proportion de lait par rapport au poids de l'enfant peut être diminuée et tomber à 1/10 du poids du corps.

Ce chiffre 1/10 paraît vraiment facile à retenir et semble avoir été accueilli avec faveur par beaucoup de médecins qui ont généralisé son emploi, oubliant les termes dans lesquels M. Budin l'avait conseillé, et on a voulu faire remonter à M. Budin la responsabilité de l'abus de cette formule. Cependant, son enseignement fut très explicite sur ce point : Il fixait une ration primitivement plutôt insuffisante, qu'il augmentait progressivement, aimant mieux ne pas

donner suffisamment pendant quelque temps, plutôt que de trop donner. Cette quantité nécessaire à un accroissement normal étant une fois fixée, il ne l'augmentait que s'il était absolument prouvé par la courbe de l'enfant qu'il fallait le faire.

« C'est en procédant de cette manière, dit-il, et « en nous fondant sur les résultats cliniques, que « nous sommes arrivés à déterminer pour l'allaitement artificiel, chez les enfants âgés d'un certain « nombre de mois, quelles sont les quantités de lait « de vache *minima*, mais absolument suffisantes, « utiles et non nuisibles qui doivent être données.

« Un peu étonné d'abord des chiffres que nous « trouvions, et que nous avons indiqués dans nos « leçons cliniques en 1890, chiffres qui montraient « que l'enfant de 5 à 6 kilogr. se développait normalement avec une quantité de lait de vache (à « 38 gr. de beurre) correspondant *au dixième du « poids de son corps, ou à cent grammes par kilogramme*, nous avons hésité longtemps pour affirmer d'une façon définitive ; nous n'avons voulu « le faire qu'après avoir réuni de nombreuses observations. »

Il ajoute plus loin : « En résumé, pour les enfants « pesant de 5 à 6 kilogr., nous donnons environ le « 1/10 du poids du corps ou 100 grammes par kilogramme, comme dit volontiers Maurel, d'un lait « de vache contenant de 38 à 40 grammes de beurre. Tel est le résultat auquel nous a conduit l'observation clinique des faits nombreux. »

Il est difficile d'être plus catégorique : M. Budin réservait l'application de la « *loi* » de M. Maurel aux enfants pesant plus de 5 à 6 kilogr. et il en surveillait l'application par la banlance. Et en fin de compte, c'est encore à ce guide qu'il faut se fier en matière d'alimentation infantile, aussi bien lorsque l'enfant est nourri au sein, ou artificiellement.

Comme nous l'avons déjà dit, telle ration conviendra à un enfant d'âge et de poids déterminé, se montrera exagérée ou insuffisante à assurer l'accroissement régulier d'un enfant d'âge et de poids identiques et nous croyons que la conduite la plus sage à tenir, la seule qu'on puisse ériger en règle applicable à tous les cas, est celle que M. Budin suivait toujours : la méthode de tâtonnement.

Fixer, d'après un des barêmes que nous avons cités, une ration alimentaire plutôt un peu faible, s'y tenir pendant une semaine environ, puis constater à la balance de quel accroissement de poids a profité l'enfant, en même temps que l'on tiendra compte de la nature de ses digestions. Cette augmentation est-elle insuffisante, inférieure à la moyenne établie pour le poids et l'âge de l'enfant, on augmente légèrement la ration alimentaire, proportionnellement à l'écart entre l'augmentation réelle et l'augmentation théorique.

L'enfant a-t-il trop augmenté, au contraire, on diminue proportionnellement la quantité de lait.

Aussi la donnée vraiment intéressante que le médecin doit retenir pour fixer sa conduite est-elle non

pas ces chiffres de 1/10 ou 1/6 du poids du corps, mais bien le poids et l'accroissement normaux calculés d'après de nombreuses pesées d'enfants dont les fonctions digestives et la santé générale sont bonnes.

AGE	POIDS MOYEN	AUGMENTATION	MOYENNE PAR JOUR
Naissance	3.280 gr.		
1er mois	4.000 —	750 gr.	25 à 30 grammes.
2e —	4 700 —	700 —	— — —
3e —	5.350 —	650 —	20 à 25 —
4e —	5.950 —	600 —	— — —
5e —	6.500 —	550 —	15 à 20 —
6e —	7.000 —	500 —	— — —
7e —	7.450 —	450 —	10 à 15 —
8e —	7.850 —	400 —	— — —
9e —	8.200 —	350 —	8 à 10 —
10e —	8.500 —	300 —	— — —
11e —	8.750 —	250 —	— — —
12e —	8.950 —	200 —	— — —

Ces chiffres, eux, sont peu contestés et par conséquent peuvent être pour le médecin un excellent guide, quelle que soit la ration alimentaire à laquelle la méthode des tâtonnements l'aura mené, si l'enfant dont il dirige l'alimentation a une croissance qui se rapproche de ces chiffres, il sera sûr d'avoir donné à cet enfant la ration suffisante, utile et non nuisible, qui était l'idéal qu'il poursuivait.

La consultation de nourrissons, telle que l'a fondée le Professeur Budin, permet cette surveillance

de l'accroissement et est encore le meilleur moyen que nous ayons à notre disposition pour lutter et contre les troubles digestifs particuliers qui ont fait l'objet de notre étude et contre tous les troubles digestifs qui restent les gros facteurs de la mortalité infantile.

En présence de vomissements par insuffisance de l'alimentation, il faudra donc, d'abord pour fixer le diagnostic, ensuite pour pouvoir fixer la ration alimentaire qui sera le vrai traitement de ces troubles dyspeptiques, suivre la croissance de l'enfant.

Nous avons vu que le plus souvent ces troubles débutaient de bonne heure chez des enfants nourris au sein, quelle que soit l'insuffisance de la sécrétion lactée, il ne faudra pas s'empresser de sevrer l'enfant. Les observations ne manquent pas, en effet, qui montrent que des nourrices primitivement insuffisantes, sont devenues par la suite d'excellentes nourrices. Compléter les tétées, surveiller l'hygiène de la nourrice, employer, quelque minime que soit la confiance qu'on peut leur accorder, les divers médicaments lactagogues et ne se décider au sevrage que lorsqu'il sera amplement démontré qu'il n'y a pas moyen de faire autrement. N'oublions pas, en effet, que les vomissements par insuffisance d'alimentation surviennent de bonne heure, en général dans le cours du second mois, et qu'à cet âge l'allaitement artificiel est toujours des plus difficiles et donne des résultats incertains et précaires. Lorsqu'on le pourra, recourir au lait d'une nourrice sera

la meilleure conduite à tenir lorsqu'on se verra forcé de renoncer au lait maternel.

Lorsque les vomissements surviennent chez l'enfant soumis à l'allaitement mixte, on cherchera encore par tous les moyens à augmenter la sécrétion lactée de la mère, et il faudra se défier des coupages abusifs, surtout dans ces cas où le lait de vache pur, complétant les quantités insuffisantes de lait de femme, fera avec lui un mélange de composition intermédiaire et partant facile à supporter.

Enfin lorsqu'il s'agira d'enfants nourris au biberon, on pourra, après avoir ramené les quantités de lait à une ration plus considérable et plus voisine des rations moyennes, il sera bon, lorsque les troubles persistent de changer de lait donné. On pourra essayer successivvement le lait cru, recueilli aseptiquement, le lait bouilli, le lait stérilisé par la méthode Soxhlet-Budin ; le lait stérilisé industriellement à 110°, le lait pasteurisé, le lait homogénéisé, la poudre de lait, les laits modifiés dans leur composition : maternisé, écrémé, etc. On pourra même substituer à l'alimentation lactée, soit le régime sec, soit le régime farineux, qui dans un certain nombre des cas ont eu raison des vomissements graves.

En général on n'aura pas à recourir à ces méthodes. Le plus souvent les vomissements cesseront lorsque l'enfant aura une ration plus considérable. Son poids augmentera dans des proportions étonnantes et il regagnera rapidement le poids moyen des enfants de son âge, sans qu'une sensibilité

particulière de son tube digestif persiste, témoin tardif des troubles quelquefois graves qu'il avait accusés.

Devant la constance des résultats de cette thérapeutique et devant le pronostic, somme toute bénin, de ces vomissements par insuffisance d'alimentation, rares d'ailleurs, nous sommes bien en droit de répéter la phrase de Budin :

« L'enfant qui ne prend pas assez de lait peut ne « pas augmenter, il peut même diminuer, mais il « n'a pas de troubles digestifs graves ; dès qu'en « lui donnant plus de lait, on atteint la ration « voulue, on le voit s'accroître rapidement » et nous restons persuadés que le meilleur moyen de prévenir ces troubles, comme celui de les guérir, c'est de surveiller la croissance des enfants.

Observations

Observations recueillies à la Fondation P. Budin

OBSERVATION I

Observation personnelle recueillie à la Fondation P. Budin, n° 150 du registre du samedi

S... né le 10 août 1910, pesant 3050 gr., est nourri au sein par sa mère et a eu pendant les deux premiers mois une croissance à peu près normale. Depuis une quinzaine de jours l'enfant vomit, et présente de la diarrhée. La mère l'apporte à la Fondation Budin le 29 novembre 1910, pesant 4640 gr. C'est un enfant qui paraît avoir maigri considérablement, la fontanelle est déprimée, l'enfant crie continuellement ; ses vomissements ne font qu'augmenter depuis 8 jours, et l'enfant rejette presque immédiatement le lait qu'il a pris.

On pense à de la suralimentation et on conseille à la mère de donner le sein 10 minutes au maximum et de renouveler les tétées toutes les 2 h. ½ dans la journée, une fois la nuit lorsque l'enfant se réveille.

Le 26 novembre il a diminué de 60 gr., les vomissements continuent, apparaissent plus tardivement ; le lait

est caillé en assez gros flocons et rejeté mélangé à des mucosités. On fait donner à l'enfant des paillettes de pepsine au début de chaque tétée avec un peu d'eau de vals. Le 3 décembre l'enfant vomit toujours dans les mêmes conditions. Il a maigri de 120 gr. On essaye le citrate de soude.

Le 10 décembre, nouvelle diminution de 60 grammes.

L'enfant crie de plus en plus après la tétée et ne se calme pour quelque temps qu'après avoir vomi ; le rejet semble calmer une douleur intense. On conseille à la mère de donner d'abord le sein pendant 10 minutes et de compléter la tétée par une bouteille de 30 grammes de lait coupé de 10 gr. d'eau sucrée. 7 bouteilles par jour. A partir de ce moment l'enfant ne vomit presque plus. La semaine suivante, il augmente de 10 gr. par jour ; on porte le contenu des sept bouteilles à 40 gr. + 10 gr. d'eau sucrée. Le 24, augmentation moyenne de 28 gr. 5 par jour. L'enfant ne vomit plus du tout.

Le 31 décembre l'enfant n'ayant augmenté que de 10 rg. dans la semaine, les vomissements étant reparus, on augmente encore la quantité de lait 7 × 60 + 10 eau sucrée.

L'enfant va désormais bien.

OBSERVATION II

Observation personnelle recueillie à la Fondation P. Budin n° 244 du registre consultations du vendredi.

P..., né le 14 juillet 1911, pesant 3.500 gr. Troisième enfant de la famille, les deux aînés bien portants. La

mère âgée de 34 ans est concierge et n'a pas de maladies intéressantes à rapporter. Le père employé se porte bien. Presque immédiatement après la naissance l'enfant se met à vomir les tétées qui d'ailleurs sont irrégulières et très nombreuses. Amené à la Fondation Budin, pesant 3.120 gr. le 22 juillet. Le Docteur Binet fait d'abord régler les tétées, puis comme il est manifeste qu'elles sont tout à fait insuffisantes, conseille de les rapprocher (9 par jour) et d'y ajouter chaque fois une petite bouteille de 25 gr. de lait et de 15 gr. d'eau sucrée.

Les vomissements diminuent, mais lorsque par hasard, la mère qui voudrait nourrir uniquement son enfant au sein, ne donne pas le biberon, le lait est bientôt rejeté après une période de souffrances et de cris. L'enfant augmente : 37 gr. 4, puis 20 gr., puis 11 gr. 4 d'augmentation journalière pendant 3 semaines. Cependant, pendant la dernière semaine du 5 au 12 août, l'enfant maigrit de 20 grammes et les vomissements reparaissent. Il suffit d'augmenter la dose de lait et de la porter à 9 bouteilles de 35 + 5 gr. eau sucrée pour voir tout rentrer dans l'ordre et l'enfant croître régulièrement désormais.

OBSERVATION III

Fondation Budin n° 93 consultation du lundi

L..., 2e enfant, né le 25 septembre 1911, de parents bien portants, est amené à la Fondation Budin le 18 mars pesant à 5 mois ½ 6.090 gr. Depuis quelque temps l'enfant vomit presque chaque fois que sa mère lui donne le

sein ; il est constipé. Il est nourri à l'allaitement mixte par sa mère qui ne peut, étant modiste, lui donner le sein toute la journée. Elle lui donne 3 bouteilles de 90 gr. de lait, coupé de 25 gr. d'eau sucrée.

On lui conseille de veiller à son hygiène personnelle, de prendre du sulfate de soude à petites doses pour lutter contre la constipation dont elle est atteinte, de prendre quelques bains et de se mieux nourrir. Enfin, on porte la ration de lait donné à l'enfant à 3 bouteilles, de 110 gr. de lait pur.

La mère qui a une balance est priée de peser les tétées qu'elle donne au sein. Le résultat de ces pesées est apporté la semaine suivante. La sécrétion est des plus irrégulières ; tantôt le lait fait défaut, tantôt sa quantité semble suffisante : les poids oscillent entre 25 et 110 gr. La moyenne cependant est de 40 à 45 gr. Le poids de l'enfant a baissé de 50 gr. et il continue à vomir. On lui conseille de compléter 3 des 5 tétées du sein qu'elle donne en 24 heures par 3 bouteilles de 60 gr. de lait coupé de 10 gr. d'eau sucrée.

- Le 1er avril, 6075 gr. en augmentation de 35 gr. dans la semaine ; les vomissements sont moins abondants et s'espacent.

Le 8 avril 6110 gr. soit 35 gr. de gain sur la semaine précédente ; état stationnaire tant au point de vue de la sécrétion mammaire que des digestions de l'enfant.

Le 15 avril, 6140 gr., l'augmentation est la même. Le lait diminue cependant dans les seins et on ne voit plus une seule tétée dépasser 50 gr. On prie la mère de compléter toutes les tétées et la ration de l'enfant est fixée à 3 bouteilles de 100 + 10 gr. d'eau sucrée et de 5 de 60 + 10.

Le 22, augmentation de 150 gr. dans la semaine ; les vomissements ont presque disparu ; les selles sont régulières et normales.

Le 29 mai..... 6425 + 135 + 19.2
Le 6 mai..... 6470 + 45 + 6.4

Le 13 mai..... 6665 + 195 + 27.2

OBSERVATION IV

Observation recueillie à la Fondation P. Budin n° 88 registre du lundi

Ch..., né le 17 février 1912, au terme d'environ 8 mois de grossesse, ne pesant que 2970 gr., est amené la Fondation Budin le 4 mars ne pesant que 2835 gr. à 16 jours. La mère est toute jeune et frêle. C'est son premier enfant et elle a, dit-elle, peu de lait. Depuis la naissance elle n'a pas réglé l'alimentation de l'enfant qui tète à peu près constamment et crie presque sans cesse. Il présente des vomissements fréquents et des garde-robes mal digérées et irrégulères. Ses seins peu volumineux, ne donnent qu'une quantité de lait très minime. On conseille de mettre l'enfant 8 fois par jour aux deux seins à chaque tétée et de donner en plus, à chaque fois une bouteille de 30 gr. de lait et de 10 gr. d'eau sucrée.

Le 11 mars l'enfant a diminué de 20 gr., les vomissements continuent. Les seins sont plus volumineux. Une tétée pesée (4 heures du soir) donne 25 gr. de lait. La mère assure qu'habituellement il boit davantage. On conseille le citrate de soude.

Le 18 l'enfant pèse 2895 gr. en augmentation de 80 gr. On continue le citrate de soude. Le 25, 2975 gr. Le 1er avril 3100 gr. en augmentation de 125 gr. (17,5 par jour), les vomissements sont moins abondants ; la tétée pesée donne 50 grammes. Le 8 avril 3310 soit 30 gr. d'augmen-

tation journalière et l'enfant prend 85 gr. dans le sein de sa mère à 4 heures du soir. La maman est devenue bonne nourrice et les vomissements ont complètement disparu.

L'accroissement est depuis normal.

15 avril.....	3390 +	80 + 11.4
22 »	3590 +	200 + 28.5
29 »	3780 +	190 + 27.1
6 mai.....	3900 +	120 + 17.1
13 »	4115 +	215 + 30.7

Observations recueillies à la Cantine Maternelle du XIII[e] arrondissement

Fondation Charles Stern

Communiquées par le Docteur A. BINET

OBSERVATION V

S..., née le 31 août 1909, pesant 3000 environ, nourrie au sein par sa mère et amenée à la consultation le 16 octobre 1909 pesant 2.285 gr. Enfant d'aspect chétif, criant continuellement, ventre rétracté, membres grêles, fontanelles déprimées.

La mère assure qu'elle a beaucoup de lait. Elle ne règle pas son enfant qui boit à toute heure de jour et de nuit, et vomit tout ce qu'elle prend. On lui conseille de régler les heures des tétées et de revenir à la prochaine consultation. Le 21 octobre, l'enfant est dans le même état ;

garde-robes rares et vertes. Continue à vomir. On lui donne en plus du lait qu'elle prend au sein maternel 8 petites bouteilles de 15 gr. de lait stérilisé pur. Le 28 son augmentation journalière moyenne est de 18.5. L'enfant vomit encore mais moins régulièrement. Le 4 novembre il n'a augmenté que de 5.7 par jour. On augmente la quantité de lait pour compléter chaque tétée (25 gr.). A partir de ce moment les vomissements disparaissent peu à peu. L'enfant prend meilleur aspect, ses téguments sont plus fermes.

Les poids sont les suivants :

16 octobre.....	2.285	
21 »	2.280 — 5	8 bouteilles de 15 gr.
28 »	2.410 + 130 + 18.5	»
4 novembre....	2.410 + 40 + 5.7	8 bouteilles de 25 gr.
11 »	2.580 + 130 + 18.5	»
18 »	2.700 + 120 + 17.1	»
25 »	2.790 + 90 + 18.2	»
2 décembre....	2.860 + 70 + 10	»
9 »	2.945 + 85 + 12.1	»
16 »	3.050 + 105 + 15	»
24 »	3.260 + 210 + 26	»

A cette date la mère assure que l'enfant prend avec difficulté certains de ses biberons parce qu'elle a certainement plus de lait dans ses seins. On supprime 2 des biberons et l'enfant ne prend plus que 6 biberons de 25 gr. en plus du sein. La semaine suivante n'a augmenté que de 20 gr. et a eu à nouveau des vomissements. Les 8 bouteilles sont rendues et la croissance continue régulièrement :

6 janvier	3400 + 120 + 17.1
13 —	3485 + 85 + 12.1
20 —	3620 + 140 + 20
26 —	3790 + 170 + 24

La mère assure à nouveau avoir plus de lait.

3 février 3910 + 120 + 24

on ne donne plus que 5 bouteilles de 25 gr.

10 février 3980 + 70 + 10

17 — 4090 + 110 + 15.7

24 — 4330 + 240 + 34.2

On ne donne plus que 4 × 25.

3 mars 4420 + 90 + 12.8

Etc.

OBSERVATION VI

G... Paul, né le 8 décembre 1909, nourri au sein, amené à la consultation le 20 janvier 1910 parce qu'il a de la diarrhée et des vomissements. C'est le premier enfant ; pas de fausses couches antérieures, parents jeunes et bien portants. La mère, accouchée à l'hôpital, a été tout d'abord bonne nourrice, ce n'est que depuis une quinzaine de jours que l'enfant ne va plus bien. Il n'est pas réglé, boit autant de fois qu'il veut, dort mal la nuit et crie. Conseils habituels d'hygiène.

Le 27 janvier, même état, poids 3190, en diminution de 20 gr. Le 3 février, la diarrhée persiste ainsi que les vomissements, le poids à fléchi de 100 gr. On prescrit du citrate de soude. Le 10 février, nouvelle diminution de 70 gr., même état. Le 17 février, l'enfant a encore maigri de 80 gr. On conseille à la mère de compléter 6 des tétées par une petite bouteille de 25 gr. de lait et de 10 gr. d'eau sucrée, ne donnant le sein seul qu'à la tétée de la nuit et à la première du matin.

Le 24 février, l'enfant a augmenté de 290 gr. (41 gr. de moyenne journalière).

Le 3 mars, il pèse 3315, en augmentation de 85 gr.

Le 5 mars, 3370 + 55 + 27.5, la mère a plus de lait ; on diminue le nombre de bouteilles (4).

Le 10 mars, 3490 + 120 + 24. On diminue encore le matin des bouteilles (2).

Le 17 mars, 3690 + 200 + 28.5. On supprime complètement le biberon ; tout continue à bien aller.

OBSERVATION VII

D... René, né le 9 mars 1911, 2e enfant, né à terme, nourri au sein maternel, est présenté par sa mère à la consultation le 23 mai 1911, pesant 4220 gr. D'aspect normal, cet enfant présente des vomissements après les tétées, tantôt immédiatement, tantôt longtemps après avoir bu. Ses garde-robes sont fréquentes, souvent verdâtres et liquides. Il présente un peu d'érythème des fesses. On conseille à la mère de régler les tétées (8 par 24 heures).

Le 30, l'enfant a maigri de 50 gr., il a, paraît-il, beaucoup crié, ses garde-robes sont moins fréquentes, il continue à vomir, mais a très bel aspect. On soupçonne la mère de n'avoir pas suivi très exactement les conseils donnés. On les lui renouvelle.

Le 8 juin, l'enfant a augmenté de 100 gr. (11 gr. en moyenne). Le 22 juin, il n'a augmenté que de 70 gr. (5.1 de moyenne journalière). Les vomissements sont très abondants. On prescrit l'usage d'une solution de citrate de soude avant chaque tétée et on prie la mère de venir à la consultation pour faire une pesée de la tétée du soir. Contrairement à ce qu'on pensait, chez cet enfant d'as-

pect florissant, comme celui de sa mère, d'ailleurs, la balance accuse une quantité de lait insuffisante : 60 gr. en un quart d'heure. On conseille à la mère de compléter les tétées par des bouteilles de 30 gr. de lait additionné de 10 gr. d'eau sucrée. A partir de ce moment, tout rentre dans l'ordre, l'enfant ne vomit bientôt plus, les garde-robes deviennent normales, l'enfant augmente régulièrement.

29 juin 4390 + 50 + 8
6 juillet 4590 + 200 + 28.5
13 — 4890 + 300 + 42.5
20 — 4940 + 50 + 71
27 — 4890 — 50 on donne 4 × 75
5 août 5080 + 190 + 27
17 — 5590 + 510 + 36.4
31 — 6080 + 490 + 35

OBSERVATION VIII

G... Paul, né le 20 mars 1910, pesant 2830, est amené à la consultation le 21 avril, ne pesant encore que 2930 gr. Sa mère, primipare, est encore mal remise de son accouchement, elle est pâle et semble anémiée. Pas d'antécédents pathologiques d'aucune sorte cependant. Les conseils habituels de réglementation des tétées lui sont donnés. Elle ramène son enfant le 28 avril, il a maigri de 30 gr. sur le poids de la semaine précédente, il présente des vomissements, de la diarrhée, celle-ci glaireuse et inconstante. On insiste sur la nécessité de régler les tétées ainsi que sur la nourriture de la mère et on cherche à relever

un peu son appétit et son état général par quelques toniques. Le 5 mai, l'enfant a encore diminué de 90 gr. Les vomissements sont toujours abondants et évacuent une grande partie du lait sitôt la tétée faite. On prie la mère de revenir le surlendemain pour faire peser une tétée. Cette pesée démontre une insuffisance de la sécrétion mammaire : 40 gr. environ en un quart d'heure. La mère assure qu'aux autres tétées il lui semble avoir plus de lait. On lui conseille de donner au moins 3 fois par jour, après la tétée au sein, une bouteille remplie de 25 gr. de lait et de 15 gr. d'eau sucrée. Au bout de 6 jours, elle part chez ses parents à la campagne. Nous la revoyons le 25 juin avec son enfant qui a engraissé en 48 jours de 1260 gr., soit 26 gr. par jour. Elle a beaucoup plus de lait dans les seins et n'a plus donné de lait de vache dès son arrivée à la campagne. Elle a bien meilleure mine, l'enfant ne vomit plus du tout, ses selles sont régulières et d'aspect normal. On continue à les suivre à la consultation. Son poids augmente progressivement et l'enfant prospère.

25 juin	4060 + 1260	
30 —	4170 + 110	+ 22
9 juillet	4320 + 150	+ 16
16 —	4370 + 50	+ 16
21 —	4550 + 180	+ 36
28 —	4630 + 80	+ 11.4
4 août	4790 + 160	+ 22.8
13 —	4980 + 190	+ 22

OBSERVATION IX

Maurice D..., né le 28 juin 1911, pesant 2950 gr. Premier enfant, sa mère, bien que d'aspect peu solide, rousse et pâle, ne tousse pas, n'a jamais eu de maladies graves ; sa grossesse s'est écoulée sans incidents et s'est terminée un peu avant terme. Le père est bien portant. Cet enfant pesait, le 11 septembre 1911, 3600 gr. Il avait 3 mois. Il est petit, d'aspect vieillot, les traits tirés, les jambes constamment en flexion sur l'abdomen rétracté. Il crie d'une façon presque continuelle. Il présente de la diarrhée verte, des vomissements. La mère le nourrit au sein, mais sans aucune règle. On conseille de renoncer à la tétée, de laisser l'enfant à la diète hydrique pendant 24 heures, de lui donner des bains tièdes, un ou deux lavements à l'eau bouillie légèrement salée. Le 23, on ramène l'enfant qui a maigri de 130 gr. Il reprend le sein à heures fixes. Le 28, il n'a plus de diarrhée que par intermittences et a augmenté de 10 gr., mais il continue à vomir ; citrate de soude. Le 30, 3470 gr. ; le 5 octobre, 3500 gr., en augmentation de 30 gr. Le 10 octobre, la diarrhée n'existe plus du tout, mais les vomissements persistent, abondants et irréguliers. Tantôt l'enfant rejette en bloc et presque d'un seul jet la totalité de sa tétée, immédiatement après l'avoir prise, tantôt il ne rejette que du lait caillé mélangé à une quantité considérable de mucus. Les vomissements ont l'air de le soulager et il ne crie plus après les avoir faits. Son poids a malgré tout progressé de 60 gr. (12 gr. par jour). On conseille de remplacer une tétée de sein par un biberon de lait stérilisé de 75 grammes. Celui-ci est parfaitement accepté et gardé. Malgré cela, l'enfant maigrit de 65 gr. en 4 jours. On lui donne alors 3 bouteilles de 75 gr., l'augmentation passe à 10 gr. par

jour, bien qu'on porte sa quantité de lait à 90 gr. et qu'on y ajoute un peu de citrate de soude, les vomissements continuent jusqu'au jour où l'enfant a été complètement sevré.

21	septembre	3600	
23	—	3470 — 130	
28	—	3480 + 10	
30	—	3470 — 10	
5	octobre	3500 + 30	
10	—	3560 + 60 + 12	1 × 75
14	—	3495 — 65	3 × 75
19	—	3545 + 50 + 10	
24	—	3575 + 50 + 10	3 × 90
31	—	3610 + 35 + 5	
7	novembre	3680 + 70 + 10	3 × 90 + 10 eau sucrée
14	—	3820 + 140 + 20	
21	—	3820 + 140 + 20	
28	—	3910 + 90 + 12.8	
5	décembre	3910 + 90 + 12.8	4 × 90 + 10
12	—	3930 + 20	5 × 90 + 10
19	—	4000 + 70 + 10	
28	—	4090 + 90 + 10	6 × 90
4	janvier	4090 + 90 + 10	
11	—	4130 + 40	
16	—	4260 + 130 + 26	
30	—	4720 + 460 + 32.8	
6	février	4790 + 70 + 10	etc.

OBSERVATION X

Raymonde B..., née le 18 août 1911. Pèse 3270 gr., nourrie au sein, amenée par sa mère à la consultation

parce qu'elle vomit presque la totalité des tétées. Ses vomissements sont irréguliers comme heure et comme matières. Tantôt le lait est rejeté, tel immédiatement après la tétée, tantôt longtemps après, caillé, tantôt même loin des tétées l'enfant vomit des matières aqueuses et glaireuses, incolores. Il est d'aspect amaigri, la peau trop large, le ventre rétracté ; il crie presque continuellement. Son poids est le 31 octobre de 4.130 gr.

La mère, secondipare a nourri son premier enfant avec succès, elle a des seins bien développés, un mamelon souple. On lui conseille de régler son enfant et de venir à la prochaine consultation faire peser une tétée.

Le 7 novembre l'enfant a maigri de 90 gr. La tétée pesée (4 heures du soir donne 40 gr. en 1/4 d'heure). On conseille à la mère de compléter les tétées de l'après-midi avec 3 bouteilles de 40 gr. de lait et 10 d'eau, car elle assure avoir beaucoup plus de lait le matin.

Le 14 novembre l'enfant pèse 4090 gr. en augmentation de 50 gr. Il continue à vomir. On porte le nombre de bouteilles à 4 et leur contenu à 50 gr. de lait + 10 d'eau sucrée.

Le 21 novembre.....	4240 + 150 + 21.4	
» 28 »	4290 + 50 + 7.1	règles
» 5 décembre.....	4420 + 120 + 17.1	
» 12 »	4480 + 60 + 8.5	4 × 75 + 10
» 26 »	4700 + 160 + 22.8	
» 2 janvier.....	4680 — 20	la mère voit

ses règles à nouveau. On porte la quantité de lait à 4 × 90 + 10, la mère ne donne plus désormais que 4 fois le sein. A partir de ce moment les vomissements s'espacent et disparaissent complètement et l'enfant va désormais bien.

OBSERVATION XI

G... Claire, née le 28 décembre 1911, pesant 2850, sœur de G... Paul (Obs. VIII). Est amenée par sa mère à la consultation un mois après sa naissance pesant 3250 gr. La mère qui n'a pas oublié les conseils qu'on lui a donnés pour son premier enfant, est toute fière de montrer qu'elle est, cette fois, bonne nourrice, l'augmentation de poids en un mois (400 gr.) semble lui donner raison. Son accouchement s'est passé sans incidents et elle a pris soin, cette fois de ne pas se fatiguer pendant ses suites de couches ; elle s'alimente bien. Cependant elle est toujours assez frêle d'aspect, elle a perdu le bon teint que lui avait donné la campagne pendant qu'elle nourrissait son premier enfant. Ses seins sont assez peu volumineux.

Elle ramène son enfant un mois après, parce qu'il vomit depuis une dizaine de jours. Il pèse 4060 gr. le 5 mars, en augmentation de 23 gr. de moyenne journalière. Elle assure bien le régler ; elle même n'a pas été malade, mais est un peu fatiguée. On réitère les conseils de réglage, cependant qu'on la prie de revenir la semaine suivante de telle façon qu'on puisse peser au moins une tétée.

Elle ne revient que le 26 mars, l'enfant continue à vomir, surtout le soir. Les selles sont, en général, insuffisantes comme quantité, mais il y a souvent une diarrhée glaireuse et verdâtre. L'enfant pèse 4220 gr. en augmentation moyenne de 7,6 par jour. La mère est fatiguée car l'enfant est très nerveux et a perdu presque entièrement le sommeil. Elle se rend compte qu'elle n'a que très peu de lait, surtout aux tétées du soir. On pèse la tétée de 4 heures et celle de 6 heures, l'une 50, l'autre 40 gr. seulement.

On donne à l'enfant deux bouteilles contenant 70 gr. de

lait et 10 gr. d'eau sucrée qui devaient remplacer deux tétées.

Le 2 avril l'enfant vomit moins, mais n'a guère augmenté (60 gr. dans la semaine). On porte la quantité de lait des deux biberons à 90 gr.

Le 9 avril le poids est stationnaire, les vomissements durent encore, mais seulement aux tétées prises au sein maternel. On donne une 3e bouteille de 90 + 10 gr. d'eau sucrée. Depuis ce moment l'enfant n'a plus vomi, ses garde-robes sont jaunes, bien régulières et la croissance est devenue tout à fait normale.

18 avril.....	4460 + 170 + 18 gr.	par jour
27 »	4690 + 230 + 25	»
11 mai.....	4900 + 210 + 15	»

OBSERVATION XII

Variot, Clinique infantile, 15 juillet 1906

Petite fille, première-née, du poids de 5 livres à la naissance. Elevée au sein de sa mère. Dès les premiers jours les vomissements sont fréquents : une fois sur deux tétées ; plus tard, ils se rapprochent et deviennent incessants. Cette enfant nous fut amenée le 26 mars 1906, à l'âge de 2 mois, pesant 2800 gr. Je prescrivis la solution de citrate de soude et en 3 jours les vomissements furent arrêtés. Mais l'enfant n'augmentait pas de poids ; je fais peser les tétées au sein, je constatai que la quantité de lait à chaque tétée était insuffisante; je fis compléter jusqu'à 60 et 75 grammes la tétée avec du lait stérilisé.

Les vomissements ne reparurent pas et l'accroissement devint normal.

La lactation de la mère diminuant, on donna quatre prises de lait, et trois tétées au sein, chacune de 50 à 70 grammes, qui furent complétées par un peu de lait stérilisé.

Le 20 juin, le poids de l'enfant était de 5420 gr., et de 5200 le 28 juin. La dernière semaine a été très chaude et il a eu quelques selles diarrhéiques.

La mère donne trois fois le sein par jour, mais l'enfant ne prend que 50 gr. à chaque tétée ; l'allaitement est complété par du lait stérilisé industriellement.

OBSERVATION XIII

Variot, Clinique infantile, 1er novembre 1906

Adèle G..., née à terme, a une petite sœur de deux ans et demi bien portante. La mère a fait deux fausses couches. Son mari est un homme chétif mais non alcoolique.

La mère a les seins bien développés et a toujours eu beaucoup de lait ; elle a déjà nourri sa première petite fille.

Dès les premiers jours après la naissance, la petite Adèle rejetait une bonne partie du lait pris au sein. On conseille à la mère de faire l'allaitement mixte et de donner quelques biberons de lait stérilisé ; les vomissements continuent.

Le 28 juillet elle va consulter à l'hôpital des Enfants ; on lui conseille de donner une cuillerée de solution de ci-

trate de soude avant chaque tétée et de faire prendre le sein toutes les trois heures.

Le 15 septembre, l'enfant pèse 3 kil. 900, ,à l'âge de six mois ; les vomissements sont toujours incoercibles. Elle offre l'aspect typique de l'atrophique retardé dans sa croissance, si différent du facies de l'athrépsique de Parrot. Du 15 au 26 septembre on essaie l'administration du citrate de soude avant les tétées au sein, qu'on fait espacer toutes les cinq heures, avec une tétée intercalaire de lait stérilisé. Les vomissements ne cèdent pas.

Devant la persistance des accidents et ayant égard à l'état d'atrophie pondérale considérable de l'enfant, on décide, le 26 septembre, de supprimer le sein et de recourir au biberon chargé de lait stérilisé, additionné de citrate de soude. L'analyse chimique du lait de sa mère, n'a rien montré d'anormal. On prescrit toutes les deux heures et demie une tétée à 60 gr. et une à 75 gr. alternativement avec 15 gr. de la solution de citrate de soude à 5 pour 300, et une demi-cuillerte à café de sucre en poudre.

Très rapidement les vomissements s'espacent, deviennent moins abondants et même s'arrêtent. On augmente la ration à 90 gr. et les vomissements n'apparaissent plus.

Le 22 septembre..... 3.950
» 1 octobre..... 4.100
» 6 » 4.200
» 10 » 4.390
» 12 » ..... 4.510 après une tétée.

La mère voit désormais sa fille s'accroître rapidement.

OBSERVATION XIV

Filliozat thèse, Paris 1909

Antoine F..., né à terme le 4 novembre 1906 à 6 h. ½ du soir.

Parents bien portants, deuxième enfant.

Poids de naissance : 3.200 grammes. Taille, 52 centimètres.

L'enfant sera allaité par sa mère.

5 novembre. — Premier jour, on essaye de mettre l'enfant au sein, malheureusement, la mère n'ayant pas nourri son premier bébé, les mamelons ne sont pas formés et la sécrétion lactée est nulle.

Le troisième jour l'enfant, qui n'a pris que quelques cuillerées d'eau bouillie ou de lait très dilué, depuis sa naissance, a perdu 415 grammes.

Du troisième au septième jour, on continue à mettre l'enfant au sein, régulièrement toutes les deux heures.

La sécrétion lactée s'établit lentement, elle est d'ailleurs très peu abondante. L'enfant saisit mollement le sein, fait quelques efforts de succion et ne tarde pas à s'endormir. La situation commence à inspirer quelques inquiétudes.

C'est à peine si le nourrisson absorbe 10 ou 15 grammes à chaque tétée, soit environ 110 ou 120 grammes par vingt-quatre heures.

On essaye d'activer la sécrétion lactée et la formation des mamelons par succions exercées à l'aide de diverses téterelles, sans grand résultat.

L'enfant est cependant vigoureux, il saisit avec force et suce avec avidité le doigt qu'on lui met dans la bouche.

On n'ose donner des biberons par crainte qu'il ne veuille plus revenir au sein.

Le septième jour le poids a encore diminué, l'enfant ne pèse plus que 2.665 grammes, il crie beaucoup.

On se résout à donner un peu de lait Gallia, coupé par moitié avec de l'eau bouillie.

L'enfant se met à vomir, principalement après avoir absorbé les biberons. On essaye successivement plusieurs genres de tétines, de galactophores, on tente de donner le lait à la cuillère, au verre, rien n'y fait, les vomissements persistent.

On supprime les biberons et on s'en tient exclusivement au sein.

L'état général du bébé se modifie sensiblement, il devient nerveux, criard, il suce continuellement ses doigts, sa peau se plisse ; il est plutôt constipé.

Les selles sont pâles, un peu grumeleuses, parfois légèrement striées de vert.

Du septième au treizième jour, la situation reste stationnaire, le poids n'a pas varié. La sécrétion lactée est bien établie, mais faible, les mamelons sont assez bien formés.

A partir du quatorzième jour, on pèse régulièrement l'enfant avant et après chaque tétée et on décide, d'après certains auteurs, de donner une ration de lait correspondant à environ 1/10 du poids de l'enfant.

14e jour.	Poids	2.675.	L'enfant prend au sein	330 gr.
15e »	»	2.630	»	225 »
16e »	»	2.680	»	300 »
17e »	»	2.720	»	225 »
18e »	»	2.710	»	145 »

L'enfant, qui vomissait fréquemment les jours précédents, vomit de plus en plus, les selles sont si mauvaises qu'on n'hésite pas, croyant à une entérite, à infliger une diète hydrique de vingt-quatre heures.

21 novembre. — Le poids a encore baissé, il est descen-

du à 2.665 grammes, l'enfant prend 315 grammes de lait au sein.

Du 22 au 26, on complète certaines tétées trop faibles par une dose de lait Gallia, coupé d'eau par moitié.

(Nous faisons remarquer, ici, que tous les chiffres que nous donnons concernant le lait Gallia, représentent la *quantité de lait pur*, déduction faite de la solution de coupage).

22e	jour.	Poids	2.660.	Lait mat.	325.	Lait Gallia	45.	Tot. 370
23e	»	»	2.705	»	255	»	35	» 290
24e	»	»	2.690	»	360	»	60	» 420
25e	»	»	2.735	»	230	»	80	» 310
26e	»	»	2.770	»	320	»	50	» 370

Pendant cette période, les vomissements sont extrêmement fréquents et abondants ; il y a deux ou trois selles par jour, elles sont grumeleuses, panachées, glaireuses, brunâtres.

On supprime de nouveau le lait Gallia, imputant à tort, à ce lait la recrudescence des vomissements et la mauvaise apparence des selles.

27 novembre. — L'enfant est de nouveau exclusivement au sein, il vomit toujours, on remplace deux tétées par deux biberons d'eau d'Evian, l'enfant prend environ 265 grammes de lait maternel et à peu près 150 grammes d'eau d'Evian.

Vingt-huitième jour. — La situation ne s'améliorant pas, on remplace quatre tétées par quatre biberons d'eau d'Evian, et on réduit à cinq minutes la durée des tétées. L'enfant a pris 175 grammes de lait au sein et 260 grammes d'eau d'Evian.

Vingt-neuvième jour. — La situation est tout à fait critique, l'enfant ne tolère plus ni lait ni eau, il est extrêmement amaigri, il ne crie pas beaucoup, dort presque continuellement.

Ce jour-là il ne prend que 90 grammes au sein plus 100 grammes d'eau.

Trentième jour. — Même situation, il prend environ 150 grammes au sein et pas d'eau d'Evian.

Trente et unième jour. — On essaye le lait d'ânesse, les deux premiers biberons chargés à 50 grammes sont avalés avidement et rejetés aussitôt.

En désespoir de cause, on donne une cuillerée à café de lait d'ânesse toutes les quinze minutes. On note encore des vomissements fréquents.

Le poids est tombé à 2.630 grammes.

L'enfant a un mois, il pèse 570 grammes de moins qu'à la naissance, alors que, s'il avait suivi un accroissement normal il devrait peser envron 3.950 grammes.

On conduit ce jour-là le malheureux bébé au docteur Variot qui se rend compte après examen de l'enfant que les troubles actuels sont imputables à l'hypoalimentation et il formule les prescriptions suivantes :

Suppression temporaire de l'allaitement au sein, par crainte que le lait maternel ne soit émétisant.

On tentera l'allaitement au lait Gallia et on donnera toutes les deux heures 45 grammes de ce lait, additionné d'une cuillerée à soupe de la solution suivante :

Eau distillée	300 grammes
Citrate de soude	5 »

On mettra en outre dans chaque biberon une pincée de sucre en poudre.

On donnera d'abord huit tétées par vingt-quatre heures, puis neuf tétées le deuxième jour.

Enveloppement des pieds et du thorax avec de l'ouate.

Le premier biberon de lait Gallia citraté est donné à 6 heures du soir, les autres à 8 h. 10 soir, 1 heure matin, 4 heures matin.

L'enfant a absorbé facilement ces biberons, il n'a pas

eu de vomissements, on a noté seulement quelques légères régurgitations.

Le trente-deuxième jour, l'enfant pèse 2.670 grammes, il a gagné 40 grammes.

Ce jour-là il prend 425 grammes de lait Gallia pur (déduction faite de la solution de citrate), en dix tétées, soit environ 6,2 du poids.

On note de très légers vomissements, après deux ou trois tétées seulement.

Le trente-troisième jour, poids 2.785 grammes, l'enfant a augmenté de 115 grammes en vingt-quatre heures, pas de vomissements, les selles sont plus fermes et de meilleure apparene, l'enfant ne crie plus, il dort paisiblement, même ration.

Le trente-quatrième jour, poids 2.890, le gain est de 105 grammes en vingt-quatre heures. On supprime une des tétées de la nuit, ce qui ramène la ration de la journée à 360 grammes. On note deux ou trois vomissements très légers, les selles sont à peu près normales.

Le trente-cinquième jour, même poids que la veille. On augmente un peu la quantité de lait, à chaque tétée il prend 425 grammes de lait pur (toujours déduction faite de la solution citro-sodique).

Le trente-sixième jour, poids 2.925, soit une augmentation de 35 grammes.

On recommence à donner le sein.

Dans cette première journée d'allaitement mixte, l'enfant prend en quatre tétées 60 grammes de lait maternel et 500 grammes de lait Gallia, soit 560 grammes en tout, environ 5,2 du poids.

Le trente-septième jour, poids 2.945, augmentation 20 grammes, alimentation : 110 grammes au sein, 425 grammes de lait Gallia pur, plus solution citro-sodique ; soit en tout 525 grammes.

Les vomissements ont définitivement cessé, les selles

sont absolument normales, l'état général s'améliore rapidement.

Le poids de naissance a été regagné vers le quarante-troisième jour.

OBSERVATION XV

(*Thèse Filliozat, Paris 1909*)

Henri L..., né le 23 juillet 1908. Parents bien portants. Poids de naissance : 3 kgr. 170.

L'enfant est nourri par sa mère. On ne pèse pas les tétées. La mère a une sécrétion lactée très faible.

4 août. — L'enfant a douze jours, il a perdu 428 grammes depuis sa naissance.

Il vomit plusieurs fois par jour, un certain temps après les tétées, il a quelques selles vertes, panachées, il crie fort peu, dort presque continuellement. Ces signes sont mal interprétés par les parents qui se figurent que leur enfant prend assez puisqu'il vomit, qu'il dort et ne crie pas.

10 août. — Le poids est tombé à 2 kgr. 570, l'enfant a perdu 600 grammes en dix-huit jours.

Il est extrêmement amaigri, il vomit toujours, ses selles ont les mêmes caractères anormaux.

Les parents se décident enfin à consulter un médecin.

Le Dr Nobécourt appelé en consultation, reconnaît que l'enfant est insuffisamment alimenté et prescrit le régime à suivre. A partir de ce moment, le Dr Voisin soigne le bébé.

Le Dr Voisin fait peser soigneusement les tétées et on

constate que l'enfant ne prend que des quantités très minimes de lait, 18 à 20 grammes environ par tétée.

L'allaitement mixte est décidé, la mère désire continuer à donner le sein.

L'enfant sera mis au sein trois fois par jour seulement, et on donnera cinq biberons composés de :

Lait Gallia ..... 30 grammes
Eau bouillie..... 40 grammes

Cet allaitement est commencé le mercredi soir 12 août.

13 août. — Poids 2 kgr. 585, l'enfant a augmenté de 15 grammes, il prend dans cette journée :

Au sein, 85 grammes environ.

15 août. — Poids 2 kgr. 646, le gain est de 61 grammes en deux jours, l'enfant ne vomit plus, ses selles sont meilleures.

Alimentation :

Lait maternel..... 157 gr. en 3 tétées
Lait de vache..... 150 gr. en 5 bib.

Dès lors, l'enfant n'a plus de vomissements, ses selles sont bonnes, sa santé parfaite.

Nous avons vu les parents de l'enfant il y a quelques jours, ils nous ont fourni avec beaucoup de complaisance les renseignements suivants :

La santé du bébé a été constamment satisfaisante.

Il a regagné son poids de naissance vers le quarante-quatrième jour.

23 septembre.....	à 2	mois il pèse	3.735 gr.
23 octobre.....	à 3	»	4.483 »
29 novembre.....	à 4	»	5.347 »
22 janvier.....	à 6	»	6.743 »
22 avril.....	à 9	»	8.907 »
21 mai.....	à 10	»	9.402 »

La mère a donné 2 tétées par jour jusqu'au 30 août.

La mère a donné 1 tétée par jour jusqu'au 26 septembre.

A partir de cette époque le sein a été supprimé.

L'alimentation a été la suivante :

Du 28 sept. au 14 oct.	9 biberons	Lait 55 Eau 25 Stérilisé au Soxhlet,
Du 15 au 30 oct.	*id.*	Lait 60 Eau 25
Du 31 oct. au 21 nov.	*id.*	Lait 75 Eau 25
Du 22 au 23 nov.	*id.*	Lait 88 Eau 12 L'enfant n'a pas toléré cette réduction du coupage.
Du 24 au 26 nov.	*id.*	Lait 75 Eau 37 Stérilisé au Soxhlet.
Depuis le 26 nov.	*id.*	Lait 88 Eau 37

Depuis janvier 1909 on donne du lait pur.

Depuis avril on donne des bouillies. Acluellement : l'enfant absorbe par vingt-quatre heures (25 mai) :

1

Huit biberons de 125 grammes de lait pur.
Une ou deux bouillies de 50 à 100 grammes.
Un jaune d'œuf.

OBSERVATION XVI

(Thèse Filliozat, Paris 1909)

Père et mère, jeunes et bien portants. Petite fille première née, du poids de 5 livres à la naissance. Elevée entièrement au sein de sa mère. Dès les premiers jours les vomissements sont assez fréquents, une fois sur deux té-

tées ; plus tard, ils se rapprochent et deviennent incessants.

Cette enfant nous fut amenée dans notre cabinet le 20 mars 1906, à l'âge de deux mois, pesant 2,800 grammes.

Je prescrivis la solution de citrate de soude, une cuillerée avant chaque tétée, et en trois jours les vomissements furent arrêtés à peu près complètement.

Mais l'enfant n'augmentait pas de poids ; je fis peser les tétées au sein, je constatai que la quantité de lait à chaque tétée était insuffisante : je fis compléter jusqu'à 60 et 75 grammes les tétées avec du lait stérilisé.

Les vomissements ne reparurent pas, et l'accroissement se poursuivit normalement.

La lactation de la mère diminuant, on donna graduellement quatre prises de lait stérilisé, et trois tétées au sein, chacune de 50 à 70 grammes, qui furent complétées par un peu de lait stérilisé.

20 juin. — Le poids de l'enfant était de 5,420 grammes, et de 5.500 grammes le 28 juin. La dernière semaine a été très chaude et il y a eu quelques selles diarrhéiques.

La mère donne trois fois le sein par jour, mais l'enfant ne prend que 50 grammes à chaque tétée ; l'allaitement est complété par du lait stérilisé industriellement.

OBSERVATION XVII

(Thèse Filliozat, Paris 1909)

Georges D..., né le 30 mars 1909.
Parents bien portants.
Poids de naissance : 3,250 grammes.

L'enfant a été nourri par sa mère pendant les trois premières semaines.

La mère était une nourrice tout à fait insuffisante. Dès les premiers jours, l'enfant a vomi après les tétées.

Pendant la première semaine, les selles ont été bonnes.

Dans le courant de la deuxième semaine, l'enfant vomit toujours, il est constipé.

Peu après, les selles deviennent vertes, grumeleuses, glaireuses, l'enfant dépérit. La mère cesse l'allaitement au sein.

On donne suivant les indications d'une sage-femme :

7 biberons par jour.

Chaque biberon contient :

Lait (de crémerie), 45 grammes.

Eau bouillie..... 30 »

Eau de Vals..... 15 »

Sucre..... 3 » environ

L'état de l'enfant ne s'améliore pas, il continue à vomir après les tétées, ses selles sont encore grumeleuses, verdâtres, glaireuses.

30 avril. — On conduit l'enfant à la consultation du Dr Variot.

L'enfant a un mois, il pèse 3,250 grammes, même poids qu'à sa naissance. Sa taille est de 51 cm. 5.

On prescrit de donner :

8 biberons par vingt-quatre heures (dont un la nuit). Intervalle de deux heures et demi entre les tétées.

Le biberon renferme :

60 grammes de lait Lepelletier.

15 grammes d'une solution de citrate de soude à 5 p. 300.

1 cuillerée à café de sucre en poudre.

4 mai. — Poids : 3.400 grammes : taille : 52 cm. 5.

L'enfant a augmenté de 150 grammes en cinq jours, les vomissements ont diminué, les selles sont jaunes, il y a une légère constipation.

10 mai. — Poids : 3,720 grammes ; taille : 53 centimètres.

Jusqu'au 16 mai, l'enfant se porte bien, les vomissements sont rares et très peu abondants.

17 mai. — Poids : 3.950 grammes ; taille 53 cm.8.

Les vomissements sont devenus plus fréquents et plus abondants.

18 et 19 mai. — L'enfant a perdu 50 grammes, il vomit beaucoup, les selles restent bonnes.

Nous apprenons que l'enfant a été confié à sa grand'-mère pendant quelques jours, il est probable que des fautes ont été commises dans l'alimentation.

21 mai. — Poids : 4.000 grammes ; taille 54 cm. 3.

24 mai. — Poids : 3.950 grammes ; taille, 54 cm. 3.

L'enfant vomit encore, mais moins que précédemment, les selles sont normales.

On remplace le lait Lepelletier par le lait Gallia, même ration.

Du 24 mai au 5 juin, l'état général est tout à fait satisfaisant, il n'y a que quelques rares vomissements.

26 mai. — Poids : 4,050 grammes; taille : 55 centimètres.

29 mai. — Poids : 4,150 grammes ; taille : 55 centimètres.

5 juin. — Poids : 4,230 grammes ; taille : 55 cm.3.

A partir du 5 juin, on augmente la ration de lait, de 45 grammes par jour ; désormais l'enfant se porte bien, il augmente de poids et son état général est satisfaisant.

OBSERVATION XVIII

Thèse Filliozat 1909

André P..., né le 13 janvier 1909, pesant 3 kilog. environ.

Parents bien portants. Sixième enfant, deux sont morts, les autres sont en bonne santé.

L'enfant a été nourri exclusivement au sein pendant le premier mois.

La mère avait très peu de lait, son enfant dépérissait.

Un médecin, consulté vers le 15 février, conseille de donner au nourrisson :

Sept fois par jour un biberon contenant :

40 grammes de lait :

50 grammes d'eau bouillie sucrée à 5 % environ.

Au bout de deux ou trois jours, l'enfant se met à vomir après chaque tétée.

Le médecin, consulté de nouveau, fait prendre une cuillerée à café d'eau de Vichy, après chaque tétée.

Les vomissements continuent, l'enfant a chaque jour trois ou quatre selles liquides, granuleuses et glaireuses, il crie beaucoup, dort mal.

Nouvelle consultation quelques jours après. Le médecin fait réduire à 5 le nombre des biberons, sans modification dans leur composition.

L'enfant reçoit par jour :

200 grammes de lait de crémerie (lait qui est peut-être déjà additionné d'eau) ;

250 grammes d'eau sucrée à 5 %.

Les vomissements sont encore plus abondants. L'état général devient de plus en plus mauvais.

5 mai. — La mère vient à la consultation de l'hospice des Enfants-Assistés.

M. Variot admet l'enfant au Pavillon Pasteur et prescrit le régime suivant :

Huit tétées par jour.

Chaque biberon renferme :

60 grammes de lait Lepelletier ;

13 grammes d'eau citratée et sucrée à 5 %.

L'enfant est âgé de trois mois et demi, et pèse 3,340 grammes, sa taille est de 55 centimètres.

6 mai. — Poids : 3,380 grammes ; l'enfant a augmenté de 40 grammes, il n'y a pas eu de vomissements, 1 petite selle assez bonne.

7 mai. — Poids : 3.470 grammes, l'augmentation de poids est de 90 grammes depuis la veille.

Pas de vomissements, 2 selles ordinaires.

8 mai. — Poids : 3,450 grammes ; l'enfant a perdu 20 grammes, il rejette quelques gorgées de lait après avoir tété, selles normales.

Du 9 au 12, l'enfant vomit un peu, après certaines tétées, les selles sont bonnes. On donne du lait Lepelletier pégniné, même ration.

12 mai. — Poids : 3.500 ; les vomissements deviennent plus fréquents, les selles sont un peu blanches. On diminue la ration : 45 grammes de lait Lepelletier pegniné, au lieu de 60 ; on donne toujours du citrate de soude en solution.

13 mai. — Poids : 3.560 grammes.

14 mai. — Poids : 3,540 grammes.

15 mai. — Poids : 3.540 grammes.

Les vomissements deviennent tellement fréquents qu'on supprime le lait Lepelletier et qu'on donne du lait d'ânesse citraté.

60 grammes de lait d'ânesse.

15 grammes de solution citro-sodique sucrée.

16 mai. — Poids : 3,510 grammes.

17 mai. — Poids : 3,530 grammes.

Les vomissements cessent, mais l'enfant a des selles mélangées, grumeleuses et même de la diarrhée.

18 mai. — Poids : 3,520 grammes, on augmente la ration de lait d'ânesse, on donne par biberon 75 grammes de lait, plus 15 grammes de solution citro-sodique.

19 mai. — Poids : 3.520 grammes.

20 mai. — Poids : 3.550 grammes.

21 mai. — Poids : 3,200 grammes.

La diarrhée est très forte, pas de vomissements. On revient au lait de vache.

On donne 8 biberons par jour.

Lait Gallia.....	45	grammes
Eau de riz.....	15	»
Solution de citrate.....	15	»

22 mai. — Poids : 3,300 grammes.

23 mai. — Poids : 3,390 grammes.

24 mai. — Poids : 3.490 grammes.

On donne : 50 grammes de lait Gallia par biberon plus 25 grammes d'eau de riz et 15 grammes de solution citro-sodique.

La diarrhée a disparu, très peu de vomissements.

25 mai. — Poids : 3,550 grammes.

26 mai. — Poids : 3,640 grammes.

27 mai. — Poids : 3,710 grammes.

28 mai. — Poids : 3,670 grammes.

29 mai. — Poids : 3,550 grammes.

30 mai. — Poids : 3,580 grammes.

31 mai. — Poids : 3,680 grammes.

Pendant cette période, les vomissements se sont produits par intervalles, avec peu d'intensité, les selles sont un peu grumeleuses, certains jours, le plus souvent elles sont bonnes.

4 juin. — Poids : 3,880 grammes.

On supprime l'eau de riz et on donne une plus grande quantité de lait.

75 grammes de lait Gallia.
15 grammes de solution citro-sodique sucrée.
2 juin. — Poids : 3.770 grammes.
3 juin. — Poids : 3.770 grammes.
4 juin. — Poids : 3,830 grammes.
5 juin. — Poids : 3,850 grammes.
7 juin. — Poids : 3,850 grammes.
8 juin. — Poids : 3,840 grammes.
9 juin. — Poids : 3,800 grammes.
10 juin. — Poids : 3,820 grammes.
16 juin. — Poids : 3,940 grammes.
L'état général continue à s'améliorer lentement.

OBSERVATION XIX

Thèse Filliozat, Paris 1909

Jacques B..., né à terme le 26 mai à 9 heures du matin. Poids : 3,200 grammes ; taille : 51 centimètres.

L'enfant sera nourri par sa mère.

Premier jour. — On met l'enfant au sein, le soir de sa naissance (simple succion). On donne un peu d'eau d'Evian.

Deuxième jour. — A 9 heures du matin, on donne une cuillerée à café de lait Gallia, tiède, excessivement dilué. **Grande évacuation de méconium.**

Troisième jour. — On commence sérieusement l'allaitement au sein.

L'enfant prend sept tétées le jour, séparées par un intervalle de deux heures et demie, une tétée la nuit. Les té-

tées durent de dix à quinze minutes. On n'a pas pesé les tétées, il est donc impossible de déterminer ce que l'enfant prend. La mère paraît cependant devoir être une bonne nourrice.

L'enfant a une teinte subictérique.

Quatrième jour. — Poids : 2,900 grammes. L'enfant a perdu 300 grammes depuis sa naissance.

On pèse les tétées. Il prend 8 tétées de 30 grammes = 240 grammes.

Cinquième jour. — On donne 8 tétées de 40 grammes = 320 grammes.

Il y a de nombreuses selles vertes, liquides. On donne un peu d'eau d'Evian, sucrée et tiédie avant chaque tétée.

Sixième jour. — Poids : 2.920 grammes.

Chute du cordon ombilical.

On donne huit tétées de *25 grammes seulement* parce que l'enfant a de *légères diarrhées jaune verdâtre et des régurgitations.*

Ce jour-là, l'enfant, par suite d'une distraction de la garde, est resté au sein plus longtemps ; il a absorbé dans une seule tétée 95 grammes. La mère pourrait donc allaiter convenablement son enfant, si on ne réduisait pas systématiquement les tétées.

Septième jour. — L'enfant a toujours des selles verdâtres et des petits vomissements. On donne avant les tétées un quart de cuillerée à café d'une solution de citrate de soude à 2 %.

L'enfant n'a pris ce jour que 6 tétées de 25 grammes = 150 grammes.

Huitième jour. — Poids : 2.887 grammes.

L'enfant crie beaucoup, suce continuellement ses doigts, les petits rubans qu'il rencontre à portée de sa bouche.

Les grands-parents et d'autres personnes de l'entoura-

ge insinuent timidement que l'enfant semble avoir très faim.

Neuvième jour. — Même alimentation, mêmes troubles, même régime.

Dixième jour. — Poids : 2.895 grammes, même situation.

Onzième jour. — Huit tétées d'environ 35 grammes.

Les selles sont de plus en plus fréquentes et liquides, elles sont jaune verdâtre. Les régurgitations sont très abondantes et répétées.

Douzième jour. — Poids : 2.950 grammes. 8 tétées de 40 grammes = 320 grammes.

Treizième jour. — On donne 8 tétées de 45 grammes = 360 grammes.

Quatorzième jour. — Poids : 2.955 grammes. 8 tétées de 50 grammes = 400 grammes.

L'enfant dort pour la première fois, l'état général semble *moins mauvais*.

Quinzième jour. — On note chez l'enfant un léger écoulement de lait par les mamelles, légère rougeur et légère sensibilité de la région. Cet écoulement a duré quatre jours.

On donne 8 tétées de 55 à 60 grammes = 460 grammes environ.

Seizième jour. — Poids : 2.975 grammes. Même alimentation.

On donne toutes les deux tétées, une demi-cuillerée à café d'eau de Vals Saint-Jean, tiède, pour alcaliniser les selles qui seraient, paraît-il, acides ?

Dix-septième journée. — Même situation.

Dix-huitième journée. — Poids : 2.980 grammes. Même situation.

Dix-neuvième journée. — L'enfant vomit davantage. La mère est fatiguée parce que son enfant crie continuellement, qu'il ne dort pas la nuit, elle se tourmente aussi

parce qu'elle ne le voit pas prospérer, qu'il dépérit même. On commence même à supposer que le lait maternel est peut-être mauvais. On donne en plus des tétées un biberon de 60 grammes renfermant :

30 grammes de lait Gallia
30 grammes d'eau sans sucre.

Vingtième jour. — Poids : 3.020 grammes. Même situation.

Vingt-et-unième jour. — Même alimentation. On note une selle relativement bonne, correspondant au temps de la digestion du lait Gallia. L'enfant a des vomissements assez légers. Eau de Vals.

Vingt-deuxième jour. — Poids : 3.060 grammes. En plus des tétées on donne un biberon renfermant 40 grammes de lait Gallia et 20 grammes d'eau non sucrée. Vomissements. Régurgitations.

Vingt-troisième jour. — L'état de l'enfant ne s'améliorant pas, on appelle en consultation le Dr Variot qui juge que les troubles que présente l'enfant sont dus à l'hypoalimentation. La mère paraissant capable de nourrir, elle donnera, le jour, huit tétées de 75 grammes chaque.

Vingt-quatrième jour. — Poids : 3.115 grammes ; taille : 52 centimètres.

L'enfant manifeste par des cris de joie et des rires la satisfaction que le nouveau régime lui procure. Il ne vomit plus, il y a encore quelques légères régurgitations. Les selles s'améliorent, elles sont plus jaunes, moins fréquentes, plus fermes.

Vingt-cinquième jour. — La mère, épuisée par les veilles et les émotions des journées précédentes, voit son lait diminuer.

L'enfant n'a pris que six tétées de 75 grammes au sein. On lui donne en plus deux biberons de 75 grammes de Gallia coupé au tiers et sucré.

Vingt-sixième jour. — Poids : 3.175 grammes ; taille : 53 centimètres.

Six tétées de 75 à 80 grammes environ. Deux biberons de 75 à 80 grammes au tiers.

L'enfant ne crie plus, ne vomit plus, il a de belles selles jaunes relativement fermes et rares.

On demande un nouvel avis au Dr Variot, qui conseille de donner des tétées plus abondantes et de les compléter par du lait Gallia si la sécrétion lactée est insuffisante.

Pour permettre à la mère de se reposer, on donnera la dernière tétée à 9 h. 1/2 du soir, on la complètera au besoin par du lait Gallia, de manière à donner 90 grammes à l'enfant.

La nuit on donnera un biberon de 80 à 90 grammes de lait Gallia.

La mère reprendra l'allaitement le lendemain à 7 heures.

On devra arriver à donner au nourrisson de 650 à 700 grammes de lait maternel ou stérilisé en vingt-quatre heures.

Vingt-huitième jour. — Poids : 3.210 grammes.

L'enfant a augmenté de 150 grammes en six jours, soit un gain journalier moyen de 25 grammes.

On lui donne :

5	prises	de 85	grammes environ
2	»	75	»
1	»	90	»

Soit, en tout, 665 grammes *environ* de lait maternel et de lait Gallia *coupé*.

L'état de l'enfant continue à être aussi satisfaisant que possible, il n'y a plus de vomissements, les selles sont normales.

OBSERVATION XX

(Thèse Vigor 1911)

D. Lim..., né le 16 décembre 1910.

A. H. — Trois enfants morts en bas âge de gastro-entérite, le quatrième bien portant.

A. P. — C'est le cinquième, venu à terme, poids de naissance inconnu, nourri au sein, les deux seins toutes les 3 heures. L'enfant va bien.

Il y a huit jours, les vomissements font leur apparition aussitôt après la tétée. L'enfant est constipé (selles jaunes, moulées). Il crie, est très agité, passe de mauvaises nuits, la mère l'amène à la consultation de l'hôpital des Enfants Assistés, le 1er janvier 1911.

Il est âgé de 15 jours, poids 2.700 gr. ; taille 50 cent.

Pâle, maigre, il se cyanose et se refroidit très facilement.

On fait peser la tétée qui est de 30 gr. (aux deux seins). On conseille à la mère de ne donner le sein que toutes les 4 heures et, entre les tétées, un biberon de 60 gr. de lait et 20 gr. de solution de citrate de soude.

En trois jours, l'enfant gagne 100 gr. de poids, les vomissements s'atténuent. Les selles sont spontanées et bien digérées.

On pèse la tétée, l'enfant prend 60 gr. aux deux seins.

8 février. — L'enfant va très bien, prend 70 gr. aux deux seins.

20. — Les vomissements ont complètement cessé, l'enfant a de très bonnes selles.

3 mars. — L'enfant augmente régulièrement de poids, est calme et gai, dort bien la nuit.

1er février 1911.....	2.700 gr.	50
3 —	2.800	

8	—	.....	3.000	51
20	—	.....	3.450	52
6 mars		.....	3.950	54

OBESRVATION XXI

(Thèse Vigor, Paris 1911)

V. R..., né le 9 décembre 1910.

A. P. — Parents bien portants.

A. H. — Premier enfant, né à terme, pesant 4.000 gr., nourri au biberon, toutes les 2 heures 60 gr. ; 30 gr. de lait ordinaire et 30 gr. d'eau. 12 biberons en 24 heures. Avec ce coupage excessif, les 720 gr. de liquide ne contiennent que 260 gr. de lait.

L'enfant est grognon, crie nuit et jour.

Les selles sont bonnes, mais il commence à vomir tout de suite après avoir bu son biberon.

Dès son deuxième mois, la mère augmente la quantité de lait 40 gr. + 35 gr. d'eau × 12.

Les vomissements persistent, deviennent même plus abondants, la mère vient alors consulter à l'hôpital des Enfants Assistés, le 3 mars 1911.

C'est un enfant âgé de 3 mois, pesant 4.850 gr., taille 57 cm.

S'il a la taille de son âge, il est en retard pour le poids.

L'enfant est méchant, criard, agité, nerveux, avec un facies pâle ; l'amaigrissement n'est pas très prononcé, l'abdomen est assez développé, une éventration sus-ombilicale.

On lui institue progressivement une ration suffisante :

40 gr. de lait Lepelletier, 10 gr. de citrate de soude, 14 biberons par jour.

On diminue progressivement le nombre des repas, en augmentant la quantité de chaque biberon.

En peu de temps, les vomissements cessent complètement, l'enfant devient plus calme, a une bonne mine, augmente régulièrement de poids.

3 mars.....	4.800 gr.
6 —	4.950
8 —	4.995
10 —	5.040
13 —	5.100
15 —	5.150
17 —	5.190
20 —	5.150
22 —	5.170
24 —	5.210
27 —	5.265
29 —	5.310
31 —	5.340
3 avril.....	5.410

OBSERVATION XXII

(Thèse Vigor 1911)

M... Sim., né le 15 novembre 1910.

A. H. — Parents bien portants.

A. P. — Premier enfant, poids de naissance 3,350 gr., élevé au sein, un seul à chaque tétée, 7 fois par 24 heures.

Au bout de 12 jours 6 fois seulement, toujours un seul sein.

La mère remarque que l'enfant ne prospère pas, ses selles deviennent vertes, liquides, mais rares, il est plutôt constipé.

Enfin les vomissements font leur apparition ; d'abord, aussitôt après la tétée, puis une heure, 2 heures après. Il vomit peu, une seule gorgée, mais à plusieurs reprises.

La mère se décide à l'amener à la consultation de l'hôpital des Enfants Assistés, le 15 février 1911.

C'est un enfant âgé de 3 mois, dont la taille, 57 cm., paraît inférieure à la normale, mais dont le poids, 3.750 gr., est bien au-dessous.

Il est très pâle, très amaigri, avec un teint gris, une peau mince, atrophiée, sans pannicule adipeux. Le ventre est très gros, tendu, ballonné, une éventration sus-ombilicale et latérale.

Selles vertes, fétides, beaucoup de coliques, rend souvent des gaz par le rectum. Vomissements abondants, d'odeur aigrelette, lait caillé. Au moment de la déglutition, on entend un gargouillement.

A la radioscopie du ventre, on constate que l'estomac présente une grande chambre à air.

A l'examen de face, les colons présentent le contour d'un fer à cheval très clair ; de profil, on constate une dilatation assez forte du colon transverse, qui s'insinue entre la paroi abdominale et la face antérieure de l'estomac.

Etant donné l'âge de l'enfant, nous avons cru que l'alimentation par un seul sein, présenté 6 fois en 24 heures, est tout à fait insuffisante et que l'état de l'enfant peut être lié à une simple hypo-alimentation. On ordonne de donner les deux seins, 8 fois en 24 heures, plus une cuillerée de solution de citrate de soude.

A partir de ce moment, les vomissements s'atténuent

progressivement pour disparaître complètement 20 jours après. Les selles deviennent normales, bien digérées.

La mère contrôle les tétées à l'aide d'une balance. On constate qu'elle n'a pas suffisamment de lait. On conseille de compléter chaque tétée par un biberon, d'abord le lait Lepelletier, puis le lait Gallia, pour donner la ration suffisante à l'enfant.

Au début, la mère a toutes les peines du monde à faire accepter par l'enfant le biberon, mais peu à peu il s'habitue, supporte très bien ce lait, et augmente régulièrement de poids. Nous avons pu le suivre pendant 2 mois, durant lesquels il a gagné 1.550 gr., ce qui fait près de 26 gr. journaliers. L'état général est parfait.

	Poids	Taille
15 février.....	3.750 gr.	57
20 —	3.950	57
22 —	3.850	
24 —	3.950	
26 —	3.900	57.5
27 —	4.100	
1er mars.....	4.100	57.5
8 —	4.350	58
13 —	4.500	58
20 —	4.700	59
24 —	4.800	59.3
3 avril.....	5.030	60
7 —	5.050	60.2
14 —	5.300	60.3
26 —	5.800	61

OBSERVATION XXIII

Thèse Vigor, Paris 1911

J..., Raymond, né le 15 octobre 1910.

A. H. — Parents bien portants. Premier enfant.

A. P. — Né à terme, poids de naissance, 3.500 grammes, nourri au sein, irrégulièrement au début ; 15 jours plus tard on règle les tétées, 8 par jour, on lui donne 2 seins à la fois. En le pesant avant et après la tétée, on voit qu'il prend 60 grammes à chaque fois.

Le premier mois, pas de vomissements. A partir du premier mois l'enfant vomit aussitôt après la tétée, maigrit, a de la diarrhée verte, liquide, puis les vomissements se reproduisent 1 heure, 2 heures après la tétée.

Le 10 décembre : poids, 3,750 grammes ; taille, 54 centimètres.

Le médecin consulté, se trouvant en présence de troubles digestifs, pense à la suralimentation et conseille à la mère de supprimer une tétée.

L'enfant ne va pas du tout, et un mois après, la mère l'amène à la consultation des Enfants Assistés, le 10 janvier 1911.

Il est âgé de 3 mois, pèse 3,800 grammes, comme un enfant de 3 semaines ; taille, 56 centimètres, comme un enfant de 2 mois.

Alors nous voyons qu'il a un retard de poids et de taille et que ce retard, comme toujours, est plus accentué pour le poids.

C'est un enfant très nerveux, criard, dormant mal la nuit, répétant le geste déjà connu des affamés, les doigts dans la bouche.

Hypotrophique, pâle, très amaigri, au teint gris, il a la

peau mince, plissée et trop large pour le squelette. Ses os font une saillie très prononcée.

L'enfant vomit beaucoup à chaque tétée, aussitôt après, ou 1/4 d'heure, 1 et 2 heures après.

Beaucoup de renvois dans l'intervalle ; 3 à 4 selles, par jour, brunâtres, glaireuses. Etant donné que l'enfant, à 3 mois, ne prenait que 60 × 7 = 420 gr. de lait, nous avons attribué son état aux conséquences de l'hypo-alimentation, et nous lui avons institué progressivement sa ration. La mère n'ayant pas beaucoup de lait, on prescrit 4 fois le sein et 3 fois le biberon, 85 gr. de lait ; 15 gr. de citr. de soude. L'enfant le supporte bien, sa diarrhée s'arrête, il augmente de poids, les vomissements continuent encore, mais moins abondants.

On augmente la ration alimentaire, de 90 gr. de lait, 15 gr. de citr. de soude, enfin, 115 gr. de lait, 15 gr. de citr. desoude. La mère ne donne que 3 fois le sein et 4 biberons.

L'enfant a beaucoup de renvois, le ventre est gros, ballonné.

On fait le diagnostic probable d'aérophagie et on ordonne des prises de lait moins abondantes mais plus fréquentes : 65 gr. de lait ; 10 gr. de citr. de soude, 8 fois par jour (3 fois le sein et 4 biberons). Il vomit moins fréquemment, il y a des tétées qu'il garde en entier, surtout si l'enfant reste couché.

On essaye la pégnine, qui paraît calmer les vomissements. On augmente sa ration : 80 gr. de lait, 10 gr. de citr. de soude, puis 90/10 gr. etc., jusqu'à 150 gr.

Au bout de 6 semaines de traitement, les vomissements cessent complètement.

L'enfant va très bien, est gai, a bonne mine, les selles sont parfaites.

Actuellement, c'est un enfant qui a la taille de son âge et dont le poids se rapproche de la normale.

	Poids		Taille
10 janvier.....	3.800 gr.		
12 —	4.000	+ 200 gr.	57.5
16 —	4.000		
18 —	4.150	+ 150	
20 —	4.150		
22 —	4.250	+ 100	59
26 —	4.320	+ 70	
29 —	4.365	+ 45	
2 février.....	4.560	+ 195	
8 —	4.650	+ 90	60
13 —	4.650		
14 —	4.750	+ 100	
19 —	4.830	+ 80	
23 —	5.000	+ 170	
28 —	5.100	+ 100	61
3 mars.....	5.100		
7 —	5.200	+ 100	
14 —	5.450	+ 250	
21 —	5.650	+ 200	62

OBSERVATION XXIV

Thèse Vigor, Paris 1911

A. J..., né le 26 septembre 1910.

A. H. — Parents bien portants, premier enfant mort-né, 2e venu à terme, mort à 6 mois de diarrhée verte.

A. P. — Troisième enfant, né à terme, poids de naissance, 3,710 grammes ; nourri au sein, d'abord toutes les

2 heures, puis toutes les 2 heures ½, 2 minutes à la fois, d'après la prescription du médecin.

L'enfant ne prospère pas, commence à vomir, à présenter de mauvaises selles, et la mère l'amène à la consultation des Enfants Assistés, où nous avons pu le voir le 23 décembre 1910.

C'est un enfant âgé de 3 mois, pesant 3,800 grammes, mesurant 57 centimètres, égalant le poids d'un mois et la taille de 2 mois 1/2.

Hypotrophique, nerveux, grognon, criant nuit et jour, il est chétif, pâle, maigre, au teint terreux, avec la peau mince, plissée, et les saillies osseuses très prononcées.

Vomissements aussitôt après la tétée, assez abondants, fausse constipation, entrecoupée par des crises diarrhéiques, des selles verdâtres, glaireuses. On fait peser la tétée, on met l'enfant aux deux seins, un quart d'heure ; il prend 110 grammes.

Comme la mère ne lui donne qu'un seul sein à la fois et ne le laisse que 2 minutes, la quantité de lait prise par l'enfant doit être minime. Les phénomènes d'hypo-alimentation nous paraissent évidents et nous soumettons l'enfant à la ration convenable. On conseille à la mère de peser chaque tétée et d'ajouter, s'il y a lieu, du lait Gallia.

Les vomissements diminuent très rapidement, l'enfant garde 1 ou 2 tétées en entier, puis il ne vomit qu'une ou deux fois par jour, enfin certains jours il ne vomit pas du tout. Les selles deviennent jaunes, quoique encore liquides et glaireuses, on lui fait des lavements amidonnée et on ajoute de l'eau de riz dans ses biberons. Peu à peu la diarrhée s'arrête, les selles deviennent jaunes et bien digérées.

Il augmente régulièrement de poids, devient calme, gai, dort bien la nuit, a bonne mine. La mère n'ayant que

peu de lait, sèvre l'enfant petit à petit et l'élève au lait Gallia.

	Poids	Taille
23 décembre.....	3.800 gr.	57
26 —	4.000	57.5
30 —	4.150	58
4 janvier.....	4.400	58.5
9 —	4.600	58.8
13 —	4.700	
16 —	4.820	59
23 —	5.000	60
30 —	5.230	60.4
10 février.....	5.500	60.5
17 —	5.800	60.5
27 —	5.850	61
6 mars.....	6.100	61.6
20 —	6.450	63
22 —	6.300	63.5
31 —	6.700	64

Nous voyons que 3 mois de bonne alimentation ont suffi à l'enfant pour devenir normal, dans son accroissement, par le poids et la taille.

OBSERVATION XXV

(*Thèse Vigor, Paris 1911*)

P... L., 3 mois, né le 30 août 1910.

Bel enfant, venu à terme, le poids de naissance est d'environ 3.500. Nourri à un seul sein.

Le premier mois, pas de vomissements signalés.

A partir du premier mois les vomissements commencent presque aussitôt après les tétées, d'abord peu abondants, puis le devenant davantage et se reproduisant à chaque tétée, quelquefois même une heure, deux heures après. Le lait est grumeleux et caillé.

La mère vient consulter le 7 décembre.

Poids : 3.970 ; taille : 56 centimètres.

A ce moment, l'enfant avait 8 tétées par jour, variant de 40 à 90 gr. au maximum (10 minutes).

On conseille de mettre l'enfant aux deux seins, jusqu'à concurrence de 100 grammes à chaque tétée. On ordonne en même temps une solution de citrate de soude.

L'enfant revient le 10 décembre. P. : 4.130 ; T. : 56 c. 2.

Dès le 7 décembre, jour où l'enfant est mis aux deux seins, il vomit moins.

Les vomissements ne surviennent plus qu'en petite quantité, et pas plus tard que dans la première demi-heure qui suit la tétée. Ils ne contiennent plus de grumaux.

Actuellement (10 décembre), l'enfant pèse 4.130 gram., ayant augmenté de 160 gr. en 3 jours.

15 décembre.. 4.250 gr.

	Poids	Taille	Lait caillé
17 — ..	4.200	57	2 bib. de 100 gr. en plus du sein.
19 — ..	4.400		
22 — ..	4.500	57.7	
26 — ..	4.660	58.6	
3 janvier 1911	4.900	59.2	
11 — ..	5.270	59.5	3 bib. de 100 gr.
26 — ..	5.800	61	
8 février.....	6.150	62	
21 —	6.350	62.7	

1er mars.....	6.650	63.5	
8 —	6.830		
22 —	7.050	63.6	5 biber. de 160 gr. 2 fois le sein.
12 avril.....	7.150	65	L'enfant va bien.

OBSERVATION XXVI

(Thèse Vigor, Paris 1911)

P... G., âgé de 9 mois.

Né à terme, poids de naissance, 3.500 gr., nourri au sein, toutes les 2 heures, 9 tétées en 24 heures.

L'enfant a été toujours constipé, ne va à la selle qu'avec des lavements ou suppositoires.

Le poids, les derniers temps, reste stationnaire. L'enfant commence à vomir tout de suite après la tétée.

La mère vient consulter à l'hôpital des Enfants Assistés le 11 janvier 1911.

L'enfant est âgé de 9 mois, pèse 5.400 gr., mesure 63 cent. (poids correspondant à 3 mois et taille à 6 mois).

Nous voyons que le retard de l'accroissement est très marqué et porte plus sur le poids que sur la taille.

C'est un atrophique très pâle, chétif, amaigri considérablement, sans pannicule adipeux, avec une peau ridée, plissée, et des membres grêles.

Ventre volumineux, tendu, ballonné. L'enfant vomit à chaque tétée, il est, de plus, constipé.

Nous proposons à la mère de lui donner, outre le sein, 2 biberons de lait Lepelletier, 135 gr. ; citrate de soude, 30 gr., et 5 fois le sein.

L'enfant se trouve très bien de ce régime. Progressivement on augmente les prises de lait allant jusqu'à : lait, 160 gr., citrate de soude, 20 gr.

Les vomissements s'arrêtent complètement en peu de temps.

Le fonctionnement du tube digestif se rétablit normalement.

Le ventre est moins tendu. L'enfant est gai, a bon teint, l'accroissement est régulier.

	Poids	Taille
11 janvier.....	5.400 gr.	63
16 —	5.550	
23 —	5.700	63.4
8 février	5.950	64

OBSERVATION XXVII

(Thèse Vigor, Paris 1911)

T. de C..., 8 mois

Naquit à terme, de parents bien constitués, pesant 3.500 gr. C'est le cinquième enfant de la famille.

A. H. — Le père, 43 ans, actuellement bien portant. Il a contracté la syphilis 15 ans avant la naissance de l'enfant, mais aucun des enfants, tous vivants, ne présente le moindre stigmate de syphilis héréditaire. Il a d'ailleurs suivi un traitement rigoureux (injections intra musculaires de sels de mercure). La réaction de Wassermann est maintenant négative.

La mère, 32 ans, ne présente aucune affection chronique, elle n'a jamais eu de fausses couches, les grossesses

ont été normales. Elle a seulement des tendances marquées à l'obésité. Elle nourrit l'enfant depuis la naissance, les montées de lait sont un peu irrégulières.

A. P. — Développement normal jusqu'à six mois et demi. A ce moment, constipation marquée, les selles spontanées sont exceptionnelles ; les lavements d'eau de guimauve permettent seuls l'émission de matières dures, de quantité réduite, sans fétidité particulière, de coloration anormalement blanche. Poids : 7.450 gr.

Maladie actuelle. — A 7 mois les troubles digestifs s'accusent sous forme de vomissements espacés survenant une heure et demie à 2 heures après les tétées ; la constipation est extrêmement marquée. L'enfant crie d'une façon presque incessante, surtout immédiatement après la plupart des tétées. Les troubles digestifs s'accompagnent d'érythème fessier, d'érythème généralisé. Le poids est sensiblement stationnaire, 7.275 gr. Cet état persiste pendant un mois.

Examen de l'enfant. — A l'âge de 8 mois, on est en présence d'un bébé dont le teint est pâle, dont les chairs, sans être très amaigries ne sont pas fermes. Le sein a été donné d'une façon exclusive jusqu'à 8 mois. On note quelques légers signes de rachitisme : front bombé, épaississement des épiphyses inférieures des radius et des tibias, ventre augmenté de volume. Adénopathies périphériques. La température est normale : foie un peu augmenté de volume ; rate pas appréciable à la palpation. Le poids a diminué dans des proportions notables, 7.050 gr.

Comme il n'existe aucun signe de tuberculose ou de syphilis héréditaire, le diagnostic de troubles digestifs par hypo-alimentation est porté. Les seins de la mère sont volumineux, mais la graisse semble beaucoup plus intervenir dans ce volume que l'élément glandulaire.

On recommande de peser les tétées et de compléter avec du lait bouilli étendu de son dixième d'eau, de façon à

faire un total de 120 gr. par prise de lait toutes les trois heures (7 prises de lait dans les 24 heures faisant 840 gr.). Les moyennes de quantité de lait fournies par la mère donnaient une moyenne de 60 à 80 gr., quantité absolument insuffisante pour l'âge de l'enfant.

L'état du bébé ne tarda pas à s'améliorer, les vomissements cessèrent, la constipation diminua sans disparaître tout à fait. On augmenta peu à peu la quantité totale de lait trois semaines après le début du changement de régime, la balance accusait une augmentation de 700 gr., soit une moyenne journalière, un peu supérieure à 30 gr. par jour (7.750 gr.).

La croissance de l'enfant s'effectua ensuite d'une façon régulière et progressive.

OBSERVATION XXVIII

(*Thèse Vigor, Paris 1911*)

L... G., né le 12 avril 1910.

A. H. — Parents bien portants, 4 autres enfants, dont un est mort né, les autres vivants et bien portants.

A. P. — 5e enfant, venu à terme, pesant 3.000 gr., nourri au sein, d'abord toutes les deux heures, puis toutes les trois heures.

A trois mois, a de la diarrhée avec des vomissements ; est soigné à l'hôpital des Enfants Assistés. On le met au lait Gallia, 5 biberons de 90 gr. et le sein la nuit.

En peu de temps tout s'arrange, et la mère remet l'enfant à l'allaitement au sein. Mais elle n'a pas beaucoup de lait et l'enfant maigrit, devient grognon, pleure fré-

quemment, suce tout le temps ses doigts, geste habituel des enfants affamés.

Quand nous le voyons à l'hôpital des Enfants Assistés, il est âgé de 10 mois, pèse 5,350 gr. t. 61,4. Par son poids, il semble avoir 3 mois et par sa taille 5 mois.

Comme on voit, outre le retard de l'accroissement, on constate la dissociation pondérale et staturale.

C'est un hypotrophique, pâle, anémié, maigre, avec un gros ventre, distendu, ballonné. Lorsqu'il fait effort pour s'asseoir, on observe nettement une triple éventration : une médiane et deux latérales, en dehors des muscles droits de l'abdomen.

Vomit une heure et plus après avoir bu.

L'enfant est constipé, n'a de selles qu'avec un lavement ; elles sont très réduites comme quantité et fétides.

Ne trouvant à l'examen rien de pathologique, nous avons pensé que l'hypotrophie était simplement due à l'insuffisance de la ration alimentaire. Sa mère, à la tête d'une nombreuse famille très pauvre, était obligée de travailler beaucoup, et, se nourrissant mal, elle ne pouvait plus fournir suffisamment de lait pour un enfant de 10 mois.

On met l'enfant au lait Gallia : 5 biberons de 120 gr. et 2 fois le sein.

En peu de temps les vomissements cessent : le tube digestif fonctionne bien. Le ventre est moins tendu, quoique l'éventration persiste. L'enfant reprend du poids, la peau se colore et la mine est bonne ; état général satisfaisant.

	Poids	Taille
6 mars.....	5.350 gr.	61.4
8 —	5.400	62
13 —	5.600	62.6
20 —	5.600	63

24 —	5.650	
31 —	5.800	63.2
7 avril.....	6.100	
21 —	6.200	63.6

OBSERVATION XXIX

Vigor, thèse Paris 1911

S. D..., 23 mars 1911.

A. H. — La mère a fait une fausse couche de 3 mois.

A. P. — Premier enfant venu à terme, poids de naissance 3.400 gr., nourri au sein irrégulièrement : chaque fois que l'enfant le réclame, on l'y laisse le temps qu'il veut. La mère ne lui donne qu'un seul sein à chaque tétée.

Une dizaine de jours après la naissance l'enfant commence à vomir, tantôt tout de suite après la tétée, d'autres fois une heure et plus après, il ne rend qu'une ou deux gorgées.

4 à 5 selles par jour, vertes, grumeleuses, fétides, L'enfant rend beaucoup de gaz par le rectum, est très criard, dort mal la nuit.

La mère pèse l'enfant tous les huit jours et voyant qu'il maigrit, l'amène à l'hôpital des Enfants Assistés, à la consultation.

L'enfant n'a pas très mauvaise mine ; il ne présente rien de particulier à l'examen, si ce n'est qu'il est très énervé et criard.

Il est âgé de 18 jours. Poids 3,200 gr. T. 52 c.

On pèse l'enfant avant et après la tétée aux deux seins,

il prend 80 gr. de lait. Attendu que la mère ne donnait qu'un seul sein à la fois, il y a lieu de penser aux phénomènes d'hypoalimentation.

On ordonne à la mère de donner les deux seins à chaque tétée toutes les deux heures.

17 avril. — P. 3.350 gr. T. 52 c. L'enfant a meilleure mine, les selles sont meilleures, elles cessent d'être vertes, les vomissements persistent.

21. — P. 3.400 gr. T. 52.5. L'enfant vomit un peu moins, il ne rejette qu'une ou deux tétées. Les selles restent encore grumeleuses. Le hoquet continue.

24. — P. 3.600 gr. T. 53.6. Malgré l'accroissement régulier de l'enfant et l'amélioration de son état général, les vomissements ne disparaissent pas complètement.

OBSERVATION XXX

Thèse Vigor, Paris 1911

R. B..., né le 27 septembre 1910.

Premier enfant, parents bien portants. Poids de naissance 3.750 gr., élevé à la campagne au biberon, par une nourrice : six biberons, dont trois de lait de vache ordinaire, coupé par moitié d'eau de Vals, plus trois de farine lactée. La mère ne peut indiquer la quantité.

Au bout d'un mois les vomissements paraissent, d'abord aussitôt après la tétée, puis une heure et plus après. L'enfant est constipé, maigrit, la mère le retire de chez la nourrice et vient à la consultation à l'hôpital. A ce moment il est âgé de 2 mois 1/2. Poids 3,497 gr. T. 0,53

c'est-à-dire poids et taille d'un enfant de quinze jours ou trois semaines. Il est très amaigri, pâle, nerveux, agité, crie nuit et jour. On institue la ration normale, on le met au lait Gallia. L'enfant le digère très bien.

	Poids		Taille
16 décembre.....	3.550 gr.		53.4
19 —	3.600	+ 50 gr.	53.7
23 —	3.600		54
26 —	3.650	+ 50	54.3
28 —	3.600	+ 50	
30 —	3.700	+ 100	55.3
4 janvier.....	3.800	+ 100	55.5
6 —	3.870	+ 70	
9 —	3.950	+ 80	56.2
13 —	4.000	+ 50	56.5
16 —	4.050	+ 50	56,8
20 —	4.100	+ 50	56.8
30 —	4.250	+ 150	57.8
6 février.....	4.250		58.2
8 —	4.250		
13 —	4.450	+ 200	59

Pendant tout ce temps, l'enfant va bien, cependant les vomissements persistent. C'est une heure et plus, après avoir pris le biberon qu'il rend du lait caillé, l'odeur aigrelette, en quantité assez notable, mais petit à petit il arrive à garder certains biberons en entier ; dernièrement, il ne vomissait que deux ou trois fois par jour.

Il va bien à la selle ; les matières sont jaunes et bien digérées. L'enfant est gai, souriant, a bonne mine, dort tranquillement.

Il prend 7 biberons en 24 heures : 110 lait Gallia, 30 gr. citrate de soude.

	Poids		Taille
20 février.....	4.550	+ 100 gr.	60
27 —	4.610	+ 60	60.5
6 mars.....	4.600	+ 10	60.5
22 —	4.800	+ 200	61.5
3 avril.....	5.100	+ 300	62
14 —	5.300	+ 200	62

Les vomissements diminuent peu à peu, pour disparaître au commencement du mois d'avril, c'est-à-dire vers l'âge de 7 mois.

Quand nous l'avons vu la dernière fois, c'était un beau bébé, ayant la taille presque de son âge ; quand au poids, l'enfant est en bonne voie pour le gagner tout à fait.

Conclusions

Ces vomissements débutent, en général, vers l'âge de six semaines, ils sont accompagnés de selles anormales, verdâtres foncées, glaireuses, peu copieuses quoique fréquentes et composées de mucus intestinal fortement coloré par la bile.

L'amaigrissement est progressif et lent, et si on constate des différences parfois considérables avec le poids que l'enfant devrait avoir normalement, elles sont dues à un arrêt de croissance prolongé, bien plutôt qu'à un amaigrissement véritable. L'enfant n'est pas abattu, il a l'œil vif, le cri aigu et non plaintif ; ses muscles sont particulièrement toniques et bien que l'aspect de l'enfant soit parfois squelettique, l'état général n'est pas précaire et peut se prolonger fort longtemps. Nous n'avons pas rencontré des cas mortels.

Le diagnostic est assez délicat, surtout si on s'en tient aux symptômes cliniques qui font surtout pen-

ser à la suralimentation et à la gastro-entérite qu'elle provoque. Il repose surtout sur les renseignements fournis par la balance qui fera voir l'arrêt de la croissance et montrera l'insuffisance de l'allaitement au sein.

Les vomissements répétés par irritabilité gastrique, par aérophagie, ceux dus à une composition anormale ou toxique du lait maternel, à une anaphylaxie spéciale, à un spasme du pylore, ou même à une véritable sténose pylorique, seront d'un diagnostic encore plus difficile et qu'il faudra un certain temps à établir.

Pour le traitement, on pourra utiliser tout d'abord, les médicaments antiémétiques, en même temps que l'on fixera les règles habituelles de l'hygiène alimentaire.

L'échec de ces prescriptions permettra le plus souvent de préciser le diagnostic et de faire attribuer à leur vraie cause : l'insuffisance de l'alimentation, ces vomissements qui semblaient incoercibles.

L'établissement d'une ration alimentaire convenable, reste donc le véritable traitement de ces accidents. Cette ration ne peut être fixée d'une façon absolue par la théorie, et les divers barèmes en usage ne pourront servir que comme point de départ. Elle

ne pourra être fixée qu'empiriquement, en employant la méthode de tâtonnements que conseillait le Professeur Budin.

Le Président :

BAR.

Vu : Permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de la Faculté,

LIARD.

Bibliographie

P. Bar. — De l'intolérance d'un nourrisson pour le lait de femme et remarques sur l'intolérance que manifestent quelques enfants pour certains laits. *Bulletin de la Société d'Obstérique*. Paris, 23 avril 1903.

P. Budin. — *Le Nourrisson*, Paris, 1900.

— *Manuel pratique d'allaitement*, Paris, 1907.

Cornu. — Sur quelques cas d'intolérance des nourrissons pour le lait de femme. Thèse, Paris 1905-1906.

Devé et Podevin. — Régurgitations incoercibles de nature indéterminée chez un nourrison. *Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris*, 19 mai 1904.

Filliozat. — Considérations sur l'insuffisance d'alimentation chez le nourrisson. Thèse, Paris 1909.

R. François. — Etude clinique et thérapeutique des vomissements des nourrissons. Thèse, Paris 1907.

Hutinel. — Les maladies des enfants. Tome III. Paris 1909.

— Intolérance pour le lait et anaphylaxie chez le nourrisson. *Clinique*, 10 avril 1908.

— Hypertrophie et spasme du pylore, aérophagie et vomissements incoercibles du nourrisson. *Journal des Praticiens*, 16 octobre 1909.

Jégourel. — De l'atrophie pondérale d'origine gastro-intestinale chez les nourrissons au sein. Thèse, Paris, 1904.

LESAGE, LEVEN, et BARRET. — Radioscopie gastrique, vomissements du nourrisson, aérophagie, *Bulletin de la Société de Biologie de Paris*, 24 octobre 1908.

LEVEN et BARRET. — L'estomac du nourrisson. *Presse Médicale*, 8 août 1906.

MARFAN. — *Traité de l'allaitement*, Paris 1899.

MICHEL et PERRET. — La ration alimentaire de l'enfant depuis sa naissance jusqu'à l'âge de deux ans. *Obstétrique*, janvier 1907.

NOBECOURT. — Traitement des vomissements chez les enfants. *Clinique*, 25 juin 1909.

TERRIEN. — Précis d'alimentation des jeunes enfants. Paris 1905.

VARIOT. — *Traité d'Hygiène infantile*, 1910.

— *Clinique infantile*, 1er novembre 1905.

— — — 15 juillet 1906.

— — — 1er novembre 1906.

— — — 1er février 1907.

— — — 15 mai 1909.

— — — 15 mai 1910.

— — — 1er septembre 1910.

— — — 1er novembre 1910.

— — — 15 novembre 1910.

— — — 1er février 1911.

— Les vomissements par hypoalimentation chez les nourrissons. *Bulletin et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux*, 10 novembre 1910.

181

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE